HP Application Lifecycle Management

Version du logiciel: 11.00

Didacticiel

Date de version du document: novembre 2010
Date de version du logiciel: novembre 2010

Mentions légales

Garantie

Les seules garanties relatives aux produits et services HP sont décrites dans les déclarations de garantie expresses accompagnant lesdits produits et services. Rien dans le présent document ne doit être considéré comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs techniques ou éditoriales ni des omissions que pourrait comporter le présent document.

Les informations du présent document peuvent être modifiées sans aucun préavis.

Droits limités

Logiciel informatique confidentiel. La possession, l'utilisation et la copie sont interdites sans licence valide délivrée par HP. Conformément à FAR 12.211 et 12.212, les logiciels commerciaux, la documentation des logiciels et les données techniques relatives aux articles commerciaux disposent d'une licence accordée au gouvernement des États-Unis conformément aux conditions de licence commerciale standard HP.

Informations sur la propriété intellectuelle

© Copyright 1992 - 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Marques

Adobe® est une marque de Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® et Windows® sont des marques de Microsoft Corporation enregistrées aux États-Unis.

Oracle est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales.

Crédits

Ce produit contient un logiciel développé par Apache Software Foundation (**http://www.apache.org**).

Ce produit contient un logiciel développé par JDOM Project (**http://www.jdom.org**).

Mises à jour de la documentation

La page de titre de ce document contient les informations d'identification suivantes:

- le numéro de version du logiciel, qui indique la version du logiciel;
- la date de version du document, qui change à chaque mise à jour du document;
- la date de version du logiciel, qui indique la date de sortie de cette version du logiciel.

Pour vérifier l'existence de nouvelles mises à jour ou que vous utilisez l'édition la plus récente d'un document, consultez la page:

http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

L'accès à ce site nécessite la création d'un compte HP Passport. Pour obtenir un identifiant HP Passport, rendez-vous sur la page:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Ou cliquez sur le lien **New users - please register** de la page de connexion HP Passport.

Vous recevrez également des versions récentes ou mises à jour si vous vous abonnez au service de support du produit approprié. Pour plus d'informations, contactez votre représentant HP.

Support

Visitez le site Web du support HP Software à l'adresse:

http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

Ce site Web fournit des informations de contact et des détails sur les produits, les services et le support fournis par HP Software.

Le support en ligne HP Software fournit aux clients des informations de résolution des problèmes. Il offre un moyen rapide et efficace d'accéder aux outils interactifs de support technique nécessaires à la gestion de votre entreprise. En tant que client du support, vous pouvez:

- effectuer des recherches dans les documents qui vous intéressent;
- soumettre des incidents et suivre leur résolution, ainsi que des demandes d'amélioration;
- télécharger des correctifs logiciels;
- gérer vos contrats de support;
- rechercher les contacts du support HP;
- consulter des informations sur les services disponibles;
- entamer des discussions avec d'autres utilisateurs du logiciel;
- rechercher des formations et vous y inscrire.

La plupart des domaines du support nécessitent que vous soyez enregistré en tant qu'utilisateur HP Passport. Ils peuvent également nécessiter un contrat de support. Pour obtenir un identifiant HP Passport, accédez à:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Pour de plus amples informations sur les niveaux d'accès, rendez-vous sur:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Table des matières

Bienvenue dans ce didacticiel 7
Organisation du didacticiel 8
Préambule 10
Bibliothèque de documentation 11
Guides de la bibliothèque de documentation.....12
Autres ressources en ligne 15

Leçon 1 : Introduction HP ALM.....17
Processus de gestion du cycle de vie des applications 18
Démarrage d' ALM 19
Fenêtre d'ALM.....22
Exemple de site Web Mercury Tours.....26

Leçon 2 : Définition de mises à jour et de cycles.....31
Définition de mises à jour et de cycles.....32
Affichage des mises à jour et des cycles 34

Leçon 3 : Définition des exigences 37
Définition des exigences 38
Affichage des exigences 43
Conversion des exigences en tests 47

Leçon 4 : Planification de tests 53
Développement d'une arborescence de plan de test.....54
Conception des étapes du test.....56
Définition des paramètres de test.....61
Définition de configurations de test 64
Création et affichage d'une couverture.....69
Copie d'étapes de test 77
Génération de scripts de test automatisés.....79

Leçon 5 : Exécution de tests 81
Définition de campagnes de test 82
Ajout de tests dans une campagne de test 89
Planification de l'exécution des tests 93
Exécution manuelle des tests 101
Affichage et analyse des résultats de test 113
Exécution automatique des tests 121

Leçon 6 : Ajout et suivi d'anomalies 123
Comment suivre des anomalies 124
Ajout de nouvelles anomalies 125
Correspondance des anomalies 128
Mise à jour des anomalies 129
Liaison des anomalies aux tests 135
Création de vues favorites 137

Leçon 7 : Alerte en cas de modifications 143
Déclenchement d'une alerte 144
Création d'alertes de suivi 147

Leçon 8 : Analyse des données ALM 151
Génération de rapports de projet 152
Génération de rapports standard prédéfinis 158
Génération de graphiques 161
Génération de pages du tableau de bord 172

Leçon 9 : Création de bibliothèques et de repères 177
Création de bibliothèques 178
Création de repères 180
Comparaison de repères 183

Leçon 10 : Personnalisation des projets 187
Lancement de la personnalisation des projets 188
Ajout d'un nouvel utilisateur au projet 191
Affectation d'un utilisateur à un groupe d'utilisateurs 194
Définition d'un champ défini par l'utilisateur 196
Création d'une liste de projets 198

Leçon 11 : Conclusion 203

Bienvenue dans ce didacticiel

Bienvenue dans HP Application Lifecycle Management (ALM). ALM permet au service informatique de gérer le cycle de vie des principales applications, de la définition des exigences au déploiement, offrant aux équipes de développeurs la visibilité et la collaboration essentielles pour créer des applications modernes prévisibles, renouvelables et flexibles.

Ce didacticiel est un manuel d'auto-formation expliquant comment utiliser l'application ALM pour organiser et gérer toutes les phases du cycle de vie des applications. Pour arriver au terme du didacticiel, suivez l'ordre de présentation des informations.

Remarque: Pour apprendre à utiliser HP ALM Performance Center Edition, consultez *HP ALM Performance Center Quick Start*.

Organisation du didacticiel

Ce didacticiel est composé des leçons suivantes:

Leçon 1 Introduction HP ALM

Présente le processus de gestion du cycle de vie des applications et permet de se familiariser avec l'interface utilisateur d'ALM et l'exemple de site Web Mercury Tours.

Leçon 2 Définition de mises à jour et de cycles

Explique comment définir les versions et les cycles et comment contrôler leur progression et leur qualité.

Leçon 3 Définition des exigences

Explique comment définir des exigences, afficher l'arborescence des exigences et convertir des exigences en tests.

Leçon 4 Planification de tests

Explique comment créer une arborescence de plan de test, définir des étapes et des configurations de test, associer ces dernières aux exigences et automatiser les tests manuels.

Leçon 5 Exécution de tests

Explique comment définir des campagnes de test, planifier des exécutions de test et exécuter des tests manuels et automatisés.

Leçon 6 Ajout et suivi d'anomalies

Explique comment ajouter, mettre à jour et gérer des anomalies.

Leçon 7 Alerte en cas de modifications

Explique comment assurer le suivi des modifications apportées aux exigences, aux tests et aux anomalies lorsque vous testez un projet.

Leçon 8 Analyse des données ALM

Explique comment contrôler le processus de gestion du cycle de vie des applications en créant des rapports et des graphiques.

Leçon 9 Création de bibliothèques et de repères

Explique comment créer des bibliothèques et des repères, et comment comparer ces derniers pour effectuer le suivi des modifications apportées au projet.

Leçon 10 Personnalisation des projets

Explique comment configurer les utilisateurs des projets et comment créer des champs et des listes de projets.

Leçon 11 Conclusion

Récapitule le processus de gestion du cycle de vie des applications ALM et suggère les étapes à envisager pour chaque phase.

Préambule

Pour utiliser ce didacticiel, prenez en compte les spécifications suivantes:

Versions d'ALM	HP ALM est également disponible en trois versions qui offrent des sous-ensembles des fonctionnalités d'ALM (HP Quality Center Starter Edition, HP Quality Center Enterprise Edition et HP ALM Performance Center Edition). Ce didacticiel suppose que vous utilisez HP ALM ou HP Quality Center Enterprise Edition. Si vous utilisez HP Quality Center Starter Edition, certaines leçons et certains exercices proposés ne vous concernent pas. Pour connaître la version que vous utilisez, contactez votre administrateur de site ALM. **Remarque:** Si vous utilisez HP ALM Performance Center Edition, voir le *HP ALM Performance Center Quick Start*.
Projet ALM_Demo	➤ Le projet de démonstration est fourni avec le DVD d'installation du serveur ALM Platform 11.00. Il suffit d'importer le fichier **ALM_Demo.qcp** à l'aide de l'administration du site. Pour plus d'informations, voir *HP Application Lifecycle Management Installation Guide*. ➤ Pour obtenir les mêmes résultats que ceux indiqués dans ce didacticiel, veillez à utiliser une nouvelle copie du projet **ALM_Demo**. Pour plus d'informations, contactez votre administrateur de site ALM. ➤ Par défaut, le projet de démonstration est soumis au contrôle de version. Ce didacticiel suppose que c'est bien le cas du vôtre. Pour plus d'informations sur le contrôle de version, voir *Guide de l'utilisateur HP Application Lifecycle Management*.
Mercury Tours	➤ Mercury Tours est un exemple d'application qui simule un site Web de réservation de vols, de chambres d'hôtel, de véhicules de location, de croisières et de séjours. ➤ Mercury Tours est installé pendant l'installation d'ALM sur le serveur. Pour plus d'informations, voir *HP Application Lifecycle Management Installation Guide*.

HP QuickTest Professional	➤ QuickTest Professional doit être installé pour pouvoir exécuter les tests automatisés dans ce didacticiel. ➤ Pour intégrer ALM à QuickTest Professional, vous devez télécharger et installer les programmes complémentaires **HP QuickTest Professional** et **HP Quality Center Connectivity** à partir de la page Compléments de HP Application Lifecycle Management. Pour plus d'informations sur les programmes complémentaires d'ALM, voir le *HP Application Lifecycle Management Installation Guide*.
HP Sprinter	➤ Pour exécuter des tests manuels dans ce didacticiel, vous pouvez utiliser Exécuteur manuel, HP Sprinter, ou les deux. Pour accéder aux fonctionnalités avancées et à différents outils pour exécuter les tests manuels, utilisez Sprinter. ➤ Pour exécuter des tests avec Sprinter, téléchargez et installez le **programme complémentaire Sprinter** à partir de la page Compléments de HP Application Lifecycle Management. Pour plus d'informations sur les programmes complémentaires d'ALM, voir le *HP Application Lifecycle Management Installation Guide*.

Bibliothèque de documentation

La Bibliothèque de documentation est un système d'aide en ligne qui décrit l'utilisation d'ALM. Pour accéder à la Bibliothèque de documentation, procédez de l'une des façons suivantes:

➤ Cliquez sur **Bibliothèque de documentation** dans le menu Aide d'ALM pour accéder à la page d'accueil Bibliothèque de documentation. Cette page contient des liens rapides vers les principales rubriques d'aide.

➤ Cliquez sur **Aide sur cette page** dans le menu Aide d'ALM pour accéder à la rubrique de Bibliothèque de documentation décrivant la page active.

Guides de la bibliothèque de documentation

La Bibliothèque de documentation comporte les références et les guides suivants, disponibles en ligne, au format PDF, ou les deux. Vous pouvez consulter les fichiers PDF à l'aide d'Adobe Reader, que vous pouvez télécharger à partir du site Web d'Adobe *(*http://www.adobe.com*)*.

Référence	Description
Using this Documentation Library	Explique l'utilisation et l'organisation de la Bibliothèque de documentation.
Nouveautés	Décrit les nouvelles fonctionnalités de la dernière mise à jour d'ALM. Pour y accéder, sélectionnez **Aide** > **Nouveautés**.
Vidéos des fonctionnalités du produit	Brèves vidéos illustrant les principales fonctions du produit. Pour y accéder, sélectionnez **Aide** > **Vidéos sur les fonctions du produit**.
Readme	Donne des informations et des nouvelles de dernière minute sur ALM.

Guides Application Lifecycle Management

Guide	Description
Guide de l'utilisateur HP ALM	Explique comment organiser et exécuter toutes les phases du processus de gestion du cycle de vie des applications à l'aide d'ALM. Il indique comment définir les mises à jour et les exigences, comment planifier et exécuter les tests et assurer le suivi des anomalies.
HP ALM Administrator Guide	Explique comment créer et gérer des projets à l'aide de l'Administration de site et comment les personnaliser à l'aide de Personnalisation du projet.
Didacticiel HP ALM	Manuel d'auto-formation expliquant comment gérer le processus de gestion du cycle de vie des applications à l'aide d'ALM.

Guide	Description
HP ALM Installation Guide	Décrit les processus d'installation et de configuration utilisés pour configurer la plate-forme ALM.
HP Business Process Testing User Guide	Explique comment créer des tests de processus métier à l'aide de Business Process Testing.

Guides ALM Performance Center

Guide	Description
HP ALM Performance Center Quick Start	Manuel d'auto-formation donnant aux utilisateurs de Performance Center une vue d'ensemble évoluée de la création et de l'exécution des tests de performance.
HP ALM Performance Center Guide	Explique aux utilisateurs de Performance Center comment créer, planifier, exécuter et surveiller des tests de performance. Il explique en outre à l'administrateur de Performance Center comment gérer l'ensemble des ressources de test, des paramètres de test et la configuration du système à l'aide de la gestion des tests.
HP ALM Performance Center Installation Guide	Décrit la procédure d'installation pour la configuration des serveurs, des hôtes et de tous les autres composants Performance Center.
HP ALM Performance Center Troubleshooting Guide	Donne des informations sur la résolution des problèmes lors de l'utilisation de HP ALM Performance Center.
HP Performance Center of Excellence Best Practices	Présente les pratiques conseillées pour élaborer et utiliser des installations de Performance Center.
HP Performance Monitoring Best Practices	Présente les pratiques conseillées pour contrôler les performances des applications testées.

Meilleures pratiques pour ALM

Guide	Description
HP ALM Database Best Practices Guide	Indique les pratiques conseillées pour le déploiement d'ALM sur des serveurs de base de données.
HP ALM Upgrade Best Practices Guide	Fournit des méthodologies pour la préparation et la planification de la mise à jour d'ALM.
HP ALM Business Models Module Best Practices Guide	Présente les pratiques conseillées lors de l'utilisation du module Modèles métier.

Références API pour ALM

Guide	Description
HP ALM Project Database Reference	Fournit une référence en ligne complète pour les tables et les champs de la base de données du projet.
HP ALM Open Test Architecture API Reference	Fournit une référence en ligne complète pour les API de base COM d'ALM. L'architecture de test ouverte d'ALM permet d'intégrer votre propre gestion de configuration, votre suivi des anomalies et vos outils de test maison à un projet ALM.
HP ALM Site Administration API Reference	Fournit une référence en ligne complète pour les API de base COM de l'Administration de site. Vous pouvez utiliser l'API Administration de site pour permettre à votre application d'organiser, de gérer et mettre à jour des utilisateurs, des projets, des domaines, des connexions et des paramètres de configuration de site d'ALM.
HP ALM REST API Reference	Fournit une référence en ligne pour les API de base REST d'ALM. Vous pouvez utiliser les API REST pour accéder aux données ALM et les utiliser.
HP ALM Custom Test Type Guide	Fournit une aide en ligne complète pour créer un outil de test personnalisé et l'intégrer dans l'environnement ALM.

Autres ressources en ligne

Les ressources en ligne supplémentaires suivantes sont accessibles à partir du menu **Aide** d'ALM:

Section	Description
Résolution des problèmes et base de connaissances	Permet d'accéder à la page Résolution des problèmes du site Web du support HP Software et d'y faire des recherches dans la base de connaissances. Choisissez **Aide** > **Résolution des problèmes & Base de connaissances**. Voici l'URL de ce site Web: http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp.
Support HP Software	Permet d'accéder au site Web du support HP Software. Ce site permet de parcourir la base de connaissances. Vous pouvez également publier des messages sur les forums de discussion et y effectuer des recherches, soumettre des demandes de support, télécharger des correctifs et des mises à jour de la documentation, et plus encore. Choisissez **Aide** > **Support HP Software**. Voici l'URL de ce site Web: www.hp.com/go/hpsoftwaresupport. La plupart des domaines du support nécessitent que vous soyez enregistré en tant qu'utilisateur HP Passport. Ils peuvent également nécessiter un contrat de support. Pour de plus amples informations sur les niveaux d'accès, rendez-vous sur: http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp Pour obtenir un identifiant utilisateur HP Passport, accédez à: http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Section	Description
HP Software, site Web	Permet d'accéder au site Web HP Software. Ce site vous fournit des informations récentes sur les produits HP Software. Cela inclut les nouvelles mises à jour de logiciels, les séminaires, les foires commerciales, le support client et plus encore. Choisissez **Aide** > **Site Web de HP Software**. Voici l'URL de ce site Web: www.hp.com/go/software.
Page Compléments	Accédez à la Page Compléments de HP Application Lifecycle Management. Elle offre des solutions d'intégration et de synchronisation avec des outils HP et tiers.

1

Introduction HP ALM

ALM facilite l'organisation et la gestion de toutes les étapes du processus de gestion du cycle de vie des applications, notamment la définition des versions, la spécification des exigences, la planification des tests, l'exécution des tests et le suivi des anomalies.

Cette leçon aborde les points suivants:

- Processus de gestion du cycle de vie des applications, page 18
- Démarrage d' ALM, page 19
- Fenêtre d'ALM, page 22
- Exemple de site Web Mercury Tours, page 26

Processus de gestion du cycle de vie des applications

Le processus de gestion du cycle de vie des applications avec ALM comporte les étapes suivantes:

Étape	Description
Spécifications de la mise à jour	Développer un plan de gestion du cycle de mise à jour pour faciliter la gestion des mises à jour des applications et optimiser les cycles.
Spécifications des exigences	Définir les exigences requises pour les besoins de l'entreprise et des tests.
Plan de test	Vous pouvez élaborer des plans de test et concevoir des tests reposant sur les exigences du projet.
Exécution de test	Créer un sous-ensemble de tests dans le projet pour des objectifs de test spécifiques. Exécutez des tests planifiés pour diagnostiquer et résoudre les problèmes.
Suivi des anomalies	Soumettre les anomalies et suivre la progression de leur résolution.

Tout au long du processus, vous pouvez générer des rapports et des graphiques pour faciliter la prise de décision quant à la disponibilité de vos applications.

Démarrage d' ALM

Démarrez ALM à partir de votre navigateur Web à l'aide de l'URL de HP ALM.

Pour démarrer ALM:

1 Vérifiez la configuration requise pour le didacticiel.

Avant de commencer les leçons du didacticiel, vérifiez que vous disposez de la configuration requise. Pour plus d'informations, voir "Préambule", page 10.

2 Ouvrez la fenêtre d'options d'Application Lifecycle Management.

Dans votre navigateur Web, entrez l'URL d'ALM: http://<nom du serveur ALM Platform>[<:numéro de port>]/qcbin. Contactez votre administrateur système si vous ne disposez pas du chemin approprié.

La fenêtre d'options de HP Application Lifecycle Management s'affiche.

3 Ouvrez ALM.

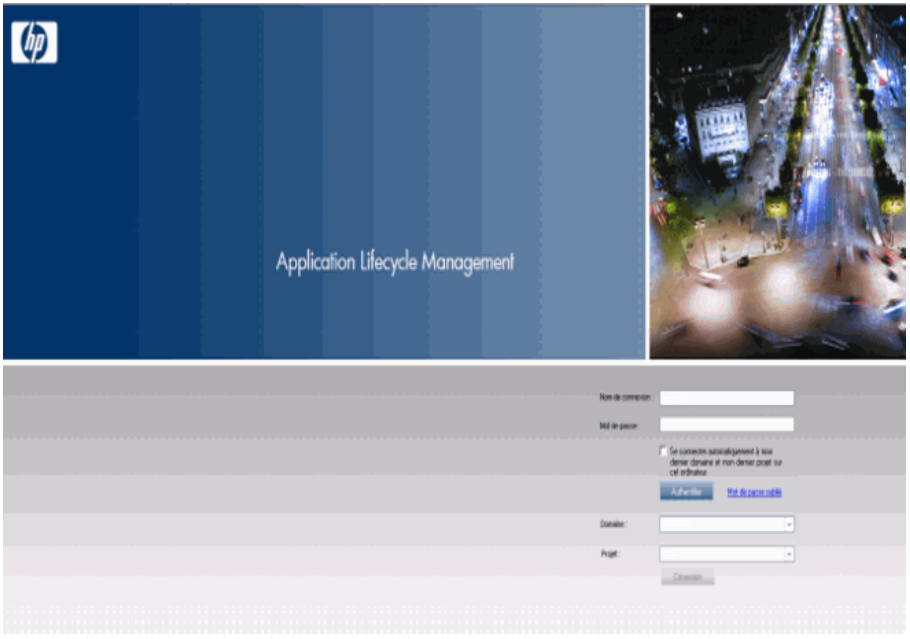
Cliquez sur le lien **Application Lifecycle Management**.

ALM vérifie la version à chaque exécution. Si une nouvelle version est détectée, les fichiers nécessaires sont téléchargés sur votre ordinateur.

Remarques:

- **Windows Vista** et **7**: Si vous ne disposez pas de privilèges d'administrateur sur votre ordinateur et qu'une alerte de sécurité s'affiche, cliquez sur **Don't Install** (Ne pas installer). L'écran d'installation réapparaît.
- Si votre navigateur n'autorise pas le téléchargement de fichiers, vous pouvez installer ces fichiers à l'aide du **programme complémentaire HP ALM Client MSI Generator** disponible à la page **More HP Application Lifecycle Management Add-ins**. Pour plus d'informations sur les programmes complémentaires, consultez le *HP Application Lifecycle Management Installation Guide*.

La fenêtre de connexion à ALM s'affiche.



4 Entrez un nom d'utilisateur et procédez à l'authentification.

Dans la zone **Nom de connexion**, entrez **alex_alm**.

Ne rien entrer dans la zone **Mot de passe**. Aucun mot de passe n'a été défini.

Cliquez sur le bouton **Authentifier**. ALM vérifie votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et détermine les domaines et les projets auxquels vous pouvez accéder.

5 Connectez-vous au projet.

Dans la liste **Domaine**, sélectionnez **DEFAULT**.

Dans la liste **Projet**, sélectionnez **ALM_Demo.** Si plusieurs projets **ALM_Demo** figurent dans la liste, contactez votre administrateur du site ALM pour savoir celui qu'il convient d'utiliser.

Cliquez sur le bouton **Connexion**.

Lors de la première exécution d'ALM, la page Bienvenue s'affiche. Elle permet d'accéder directement à la documentation et aux vidéos d'ALM.

Lors de la connexion à un projet, la fenêtre principale d'ALM s'ouvre et affiche le dernier module utilisé. Le nom du domaine, le nom du projet et votre nom d'utilisateur s'affichent dans la partie supérieure droite de la fenêtre.

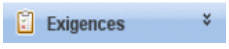
Fenêtre d'ALM

Dans cet exercice, vous allez explorer les modules d'ALM et les éléments qu'ils ont en commun. Vous allez également apprendre à parcourir l'aide en ligne.

Pour explorer la fenêtre d'ALM:

1 Explorez les modules d'ALM.

Cliquez sur les boutons suivants dans la barre latérale:

Bouton	Description
	Les modules suivants sont disponibles: ➤ **Vue Analyse.** Créer des graphiques, des rapports et des rapports Excel. ➤ **Vue Tableau de bord.** Créer des pages de tableau de bord dans lesquelles vous pouvez visualiser plusieurs graphiques dans un affichage unique.
	Les modules suivants sont disponibles: ➤ **Mises à jour.** Définir des mises à jour et des cycles pour le processus de gestion de l'application. ➤ **Bibliothèques.** Définir des bibliothèques pour assurer le suivi des modifications apportées au projet, réutiliser des entités dans un projet ou les partager entre plusieurs projets.
	Les modules suivants sont disponibles: ➤ **Exigences.** Gérer les exigences dans une structure arborescente hiérarchique. Il est possible de lier des exigences à d'autres exigences, à des tests ou à des anomalies. ➤ **Modèles métier.** Importer des modèles de processus métier et de tester la qualité de ces modèles et de leurs composants. Votre licence ALM détermine si vous pouvez accéder à ce module.

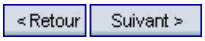
Bouton	Description
	Les modules suivants sont disponibles: ➤ **Ressources des tests.** Gérer les ressources des tests dans une structure arborescente hiérarchique. Les ressources de test peuvent être associées à des tests. ➤ **Composants métier**. Suivant la licence ALM dont vous disposez, vous pouvez également avoir accès au module Composants métier. Il permet aux experts en la matière d'effectuer le processus d'optimisation de la qualité à l'aide de Business Process Testing, la solution d'automatisation des tests de HP. Pour plus d'informations, voir le *HP Business Process Testing User Guide*. ➤ **Plan de test.** Développer et gérer des tests dans une structure arborescente hiérarchique. Il est possible de lier des tests à des exigences et à des anomalies. ➤ **Exécution des tests.** Gérer et exécuter des tests. Après avoir exécuté des tests, vous pouvez analyser les résultats.
	Ajouter des anomalies, déterminer les priorités de correction, corriger les anomalies ouvertes et analyser les données.

2 Explorez les éléments communs d'ALM.

Certains éléments sont communs à tous les modules d'ALM. Cliquez, par exemple, sur le bouton **Anomalies** de la barre latérale.

Tous les modules d'ALM contiennent ces éléments clés:

➤ **Barre d'outils commune d'ALM.** Tous les modules permettent d'accéder à cette barre d'outils qui contient les boutons suivants:

Bouton	Description
	Accéder à la vue précédente/suivante dans ALM.
	Commandes exécutées à partir des modules ALM.
	Ouvrir la bibliothèque de documentation HP Application Lifecycle Management et d'autres ressources en ligne complémentaires. Il permet en outre d'afficher des informations sur la version de chaque composant client d'ALM. Pour plus d'informations, voir "Bibliothèque de documentation", page 11 et "Autres ressources en ligne", page 15.
<domaine, projet, utilisateur>	Détails sur le domaine, le projet et l'utilisateur actuels.
	Vous déconnecter du projet actuel et revenir à la fenêtre de connexion d'Application Lifecycle Management.

➤ **Barre de menus du module.** Elle contient les menus dans lesquels vous sélectionnez des commandes dans le module actif d'ALM.

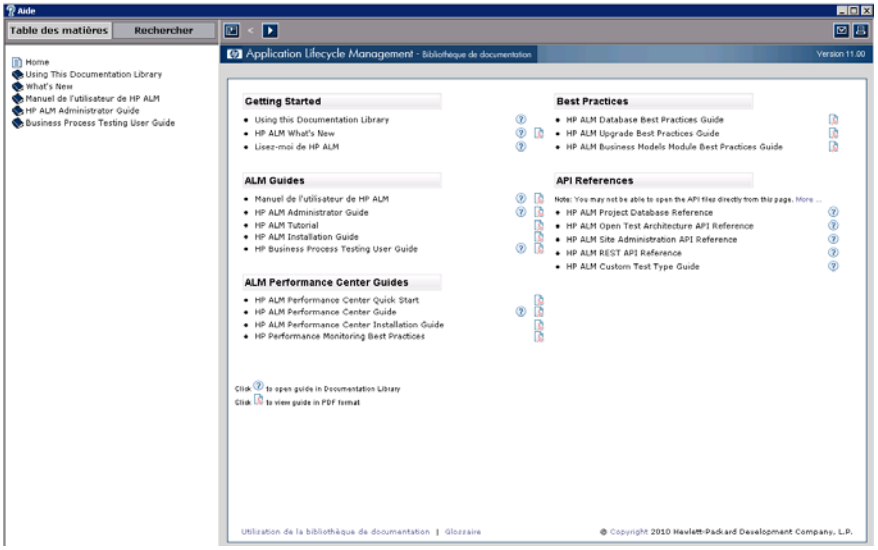
➤ **Barre d'outils du module.** Elle se trouve sous la barre de menus. Elle contient des raccourcis pour les commandes fréquemment utilisées dans le module actif d'ALM.

3 Affichez les rubriques de l'aide d'ALM.

a Pour afficher la rubrique d'aide de la fenêtre du module Anomalies, cliquez sur le bouton **Anomalies** de la barre latérale. Le module Anomalies s'affiche. Choisissez **Aide** > **Aide sur cette page**. La rubrique d'aide s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

b Pour afficher le panneau de navigation contenant les onglets Contenu, Rechercher et Favoris, cliquez sur le bouton **Rechercher et naviguer**. Le panneau de navigation s'affiche dans la partie gauche de la page.

c Pour afficher la page d'accueil de la Bibliothèque de documentation d'Application Lifecycle Management, dans l'onglet **Contenu**, cliquez sur **Accueil**. La page d'accueil de la Bibliothèque de documentation s'affiche.



La Bibliothèque de documentation comporte les références et les guides suivants, disponibles en ligne, au format PDF, ou les deux.

d Dans l'onglet **Contenu**, cliquez sur le lien **Utilisation de la bibliothèque de documentation**. La section correspondante explique comment naviguer dans des guides HP ALM, leur utilisation, leur mise à jour et leur impression. Elle décrit en outre les autres ressources disponibles.

e Cliquez sur le bouton **Fermer**.

Exemple de site Web Mercury Tours

Mercury Tours est un exemple d'application Web utilisé dans ce didacticiel. Il s'agit d'une simulation d'application Web de réservation de vols, de chambres d'hôtel, de véhicules de location, de croisières et de séjours. Avant de poursuivre le didacticiel, familiarisez-vous avec cette application.

Pour explorer Mercury Tours:

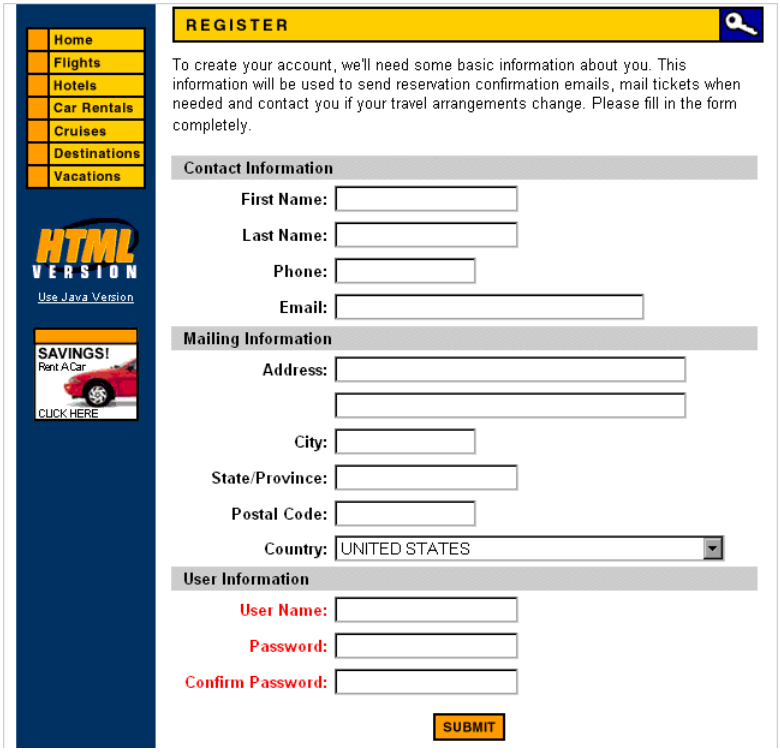
1 Ouvrez l'application Mercury Tours.

Ouvrez une nouvelle instance du navigateur Web et entrez l'URL: http://<ALM Platform nom du serveur>[<:numéro de port>]/mtours.

La page d'accueil Mercury Tours s'affiche.

2 Inscrivez-vous auprès de Mercury Tours.

a Cliquez sur **Register** (S'inscrire). La page d'inscription Register (Inscription) s'affiche.

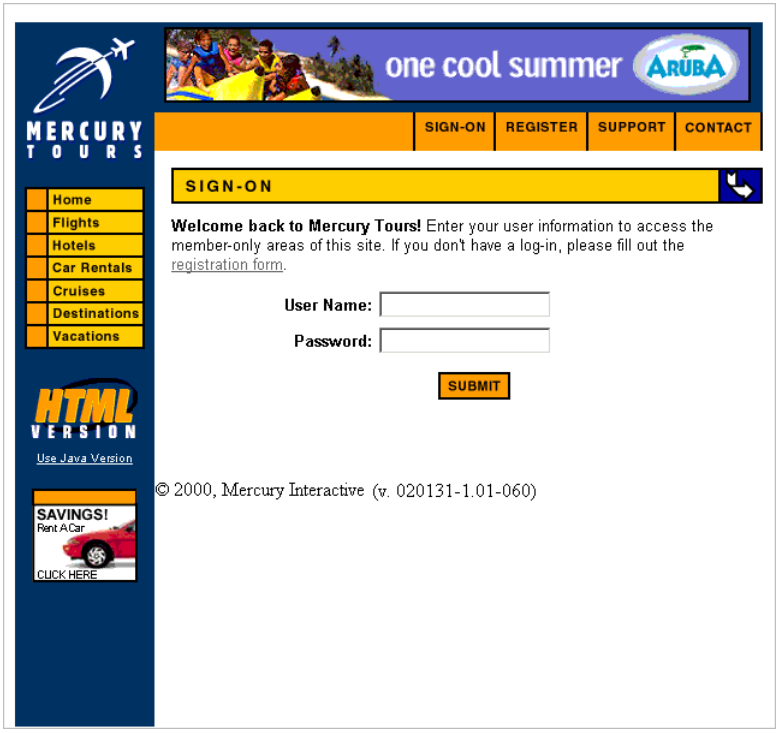


b Sous **User Information** (Informations utilisateur), entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et confirmez ce dernier. (Aucune autre information n'est nécessaire.)

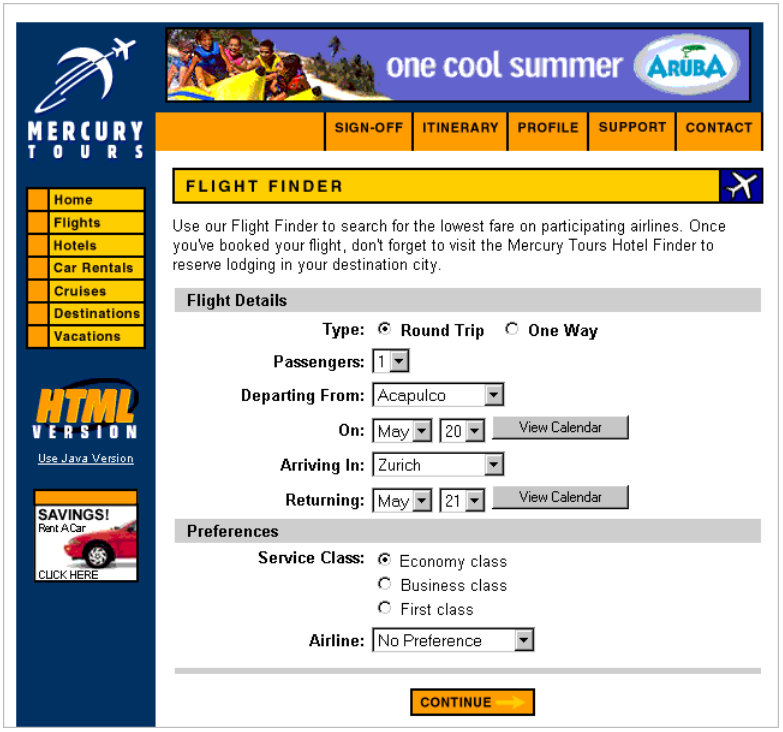
c Cliquez sur **Submit** (Soumettre). Mercury Tours confirme votre inscription.

3 Connectez-vous à Mercury Tours.

a Cliquez sur **Sign-on** (Connexion). La page de connexion s'affiche.



b Entrez vos nom d'utilisateur et mot de passe enregistrés. Cliquez sur **Submit** (Soumettre). La page Flight Finder (Recherche de vol) s'affiche.



4 Réservez un vol.

Suivez les instructions à l'écran pour réserver un vol.

5 Mettez fin à votre session Mercury Tours.

Cliquez sur **Sign-off** (Déconnexion).

2

Définition de mises à jour et de cycles

Le processus de gestion du cycle de vie des applications commence par la définition de mises à jour et de cycles. Une **mise à jour** représente un groupe de modifications dans une ou plusieurs applications qui seront disponibles en même temps pour la distribution. Chaque mise à jour peut contenir plusieurs cycles. Un **cycle** représente un développement et un cycle QA basé sur la chronologie du projet. Les dates de début et de fin des mises à jour et des cycles sont définies.

Vous pouvez organiser et effectuer le suivi des prochaines mises à jour en définissant une arborescence hiérarchique des mises à jour contenant les mises à jour et les cycles. Dans cette leçon, vous allez ajouter une mise à jour dans une arborescence des mises à jour existante, puis ajouter des cycles à la mise à jour.

Éditions d'ALM: cette leçon n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Définition de mises à jour et de cycles, page 32
- ➤ Affichage des mises à jour et des cycles, page 34

Définition de mises à jour et de cycles

Dans cet exercice, vous allez définir une mise à jour, puis ajouter des cycles à celle-ci. Les mises à jour et les cycles ont chacun des dates de début et de fin. La plage de dates d'un cycle doit être comprise dans celle de la mise à jour.

Pour définir une mise à jour et ses cycles:

1 Ouvrez le projet ALM_Demo.

Connectez-vous au projet **ALM_Demo** s'il n'est pas ouvert. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Affichez le module Mises à jour.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Gestion Mises à jour**.

3 Créez un dossier pour les nouvelles mises à jour.

a Sélectionnez le dossier racine **Mises à jour** dans l'arborescence des mises à jour. Cliquez sur le bouton **Dossier nouvelle mise à jour**. La boîte de dialogue Dossier nouvelle mise à jour s'affiche.

b Dans la zone **Dossier de mise à jour - Nom**, entrez Service Packs.

c Cliquez sur **OK**. Le dossier de mise à jour Service Packs est inséré dans l'arborescence des mises à jour.

d Dans la zone **Description** située dans le volet de droite, entrez la description suivante pour le dossier de mise à jour: This folder contains service pack releases. (Ce dossier contient les mises à jour de service packs.)

4 Ajoutez une mise à jour.

a Vérifiez que le dossier des nouvelles mises à jour **Service Packs** est sélectionné dans l'arborescence des mises à jour.

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle mise à jour**. La boîte de dialogue Nouvelle mise à jour s'affiche.

c Dans la zone **Nom**, entrez Service Pack 1.

d Dans la zone **Date de début**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date d'hier. Dans la zone **Date de fin**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date à deux mois jour pour jour.

e Dans la zone **Description**, entrez la description de mise à jour suivante: This release is the first service pack release. (Cette mise à jour est la première mise à jour de service pack.)

f Cliquez sur **OK**. La mise à jour **Service Pack 1** est ajoutée dans le dossier de mise à jour **Service Packs**.

5 Ajoutez un cycle à la mise à jour.

a Vérifiez que la mise à jour **Service Packs 1** est sélectionnée dans l'arborescence des mises à jour.

b Cliquez sur le bouton **Nouveau cycle**. La boîte de dialogue Nouveau cycle s'affiche.

c Dans la zone **Nom**, entrez Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions).

d Dans la zone **Date de début**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date d'hier. Dans la zone **Date de fin**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date à un mois jour pour jour.

e Dans la zone **Description**, entrez la description de cycle suivante: This cycle tests new features added for this service pack. (Ce cycle teste les fonctions ajoutées pour ce service pack.)

f Cliquez sur **OK**. Le cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) est ajouté à la mise à jour **Service Pack 1**.

6 Ajoutez un deuxième cycle à la mise à jour.

a Dans l'arborescence des mises à jour, cliquez avec le bouton droit sur la mise à jour **Service Pack 1** et choisissez **Nouveau Cycle**. La boîte de dialogue Nouveau cycle s'affiche.

b Dans la zone **Nom**, entrez Cycle 2 - Full (Complet).

c Dans la zone **Date de début**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date à un mois et un jour de la date du jour. Dans la zone **Date de fin**, cliquez sur la flèche pointant vers le bas et sélectionnez la date à deux mois jour pour jour.

d Dans la zone **Description**, entrez la description de cycle suivante: This cycle fully tests all application features. (Ce cycle effectue un test complet de toutes les fonctions de l'application.)

e Cliquez sur **OK**. Le cycle **Cycle 2 - Full** (Complet) est ajouté à la mise à jour **Service Pack 1**.

Affichage des mises à jour et des cycles

Vous pouvez afficher le statut des mises à jour et des cycles. ALM offre un aperçu de haut niveau de la progression de la mise à jour ou du cycle sélectionné. L'application indique également le nombre d'anomalies qui ont été ouvertes au cours de la mise à jour ou du cycle sélectionné. Vous pouvez en outre afficher le nombre d'anomalies restantes.

Dans cet exercice, vous apprendrez à afficher la progression et les graphiques d'une mise à jour et d'un cycle sélectionnés.

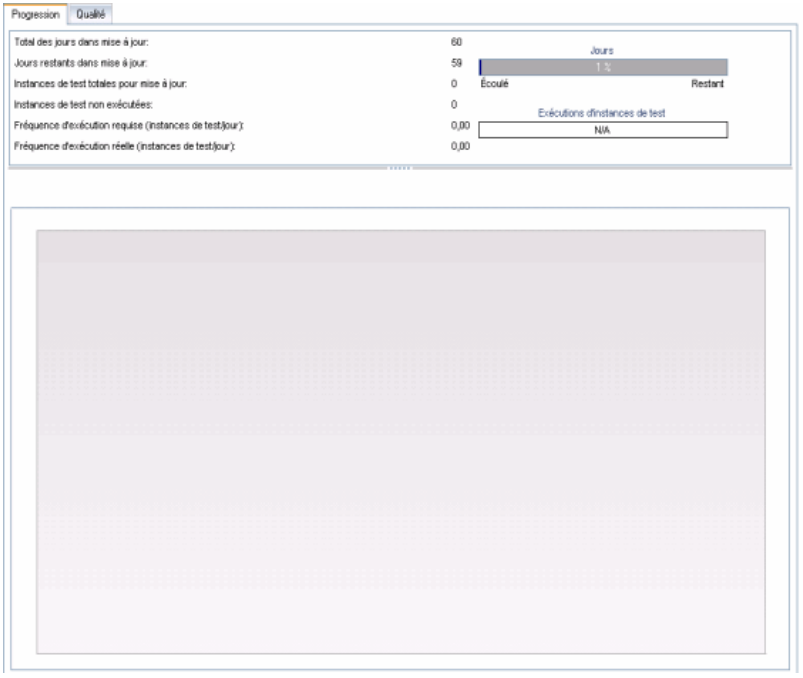
Pour afficher les mises à jour et les cycles:

1 Vérifiez que le module Mises à jour est affiché.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Gestion Mises à jour**.

2 Affichez le graphique de progression de la mise à jour Service Pack 1.

Dans l'arborescence des mises à jour, sélectionnez la mise à jour **Service Pack 1** qui se trouve dans le dossier de mise à jour **Service Packs**. Dans le volet de droite, cliquez sur l'onglet **Statut**. L'onglet Progression s'affiche par défaut.



L'onglet Progression affiche la progression de la mise à jour en fonction de la couverture des exigences, du temps écoulé et du temps restant et des instances de test réelles et restant à exécuter. Vous n'avez encore créé ni exigences ni tests, de sorte que les informations du graphique Progression de la couverture indiquent une progression de 0%.

3 Affichez le graphique de progression d'un cycle.

Dans l'arborescence des mises à jour, sélectionnez le cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) qui se trouve dans la mise à jour **Service Pack 1**.

Dans le volet de droite, cliquez sur l'onglet **Progression**. Vous constatez que les informations disponibles sont identiques à celles fournies pour la mise à jour, mais au niveau du cycle. Comme pour la mise à jour, vous n'avez encore créé ni exigences ni tests, de sorte que les informations figurant dans le graphique Progression de la couverture indiquent une progression de 0%.

3

Définition des exigences

Les exigences décrivent en détail les opérations à résoudre ou à réaliser pour atteindre les objectifs d'une application en développement.

Pour définir des exigences dans ALM, vous devez créer une arborescence des exigences dans le module Exigences. Celle-ci donne une représentation graphique hiérarchique des exigences. Vous pouvez y regrouper et y trier les exigences, contrôler la progression de leur satisfaction et générer des rapports et des graphiques détaillés.

Dans cette leçon, vous allez créer des exigences dans une arborescence d'exigences existante. Vous affecterez ensuite ces exigences à un cycle dans l'arborescence des mises à jour. Vous apprendrez également à convertir des exigences en tests.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Définition des exigences, page 38
- ➤ Affichage des exigences, page 43
- ➤ Conversion des exigences en tests, page 47

Définition des exigences

Dans cet exercice, vous allez définir des exigences pour tester la fonction de réservation de croisières auprès de Mercury Tours.

Éditions d'ALM: dans Quality Center Starter Edition, certains types d'exigence ne sont pas pris en charge. Les champs et les commandes liées aux cycles et aux exigences ne sont en outre pas accessibles.

Pour définir une exigence:

1 Ouvrez le projet ALM_Demo.

Connectez-vous au projet **ALM_Demo** s'il n'est pas ouvert. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Affichez le module Exigences.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

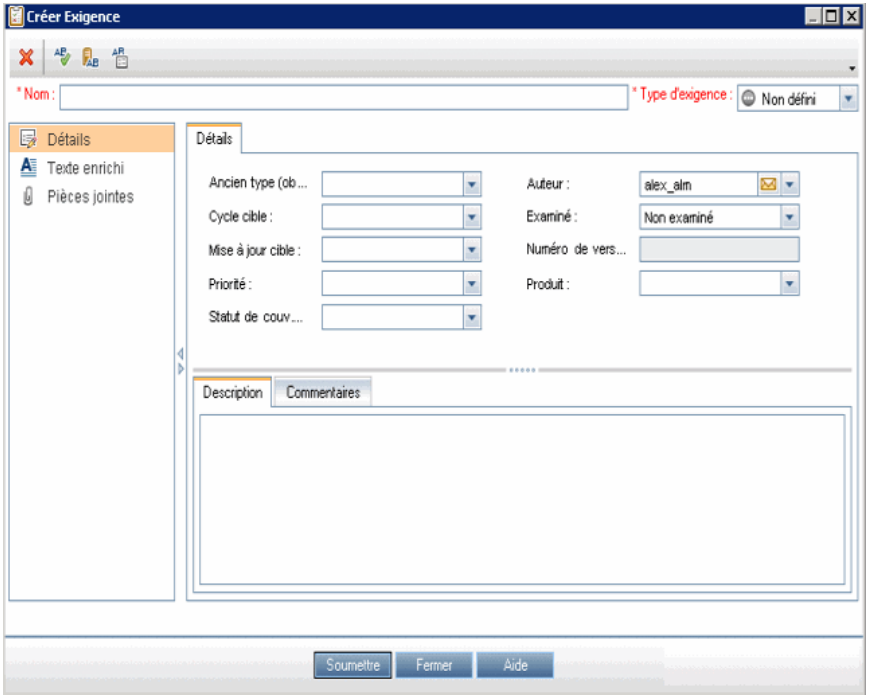
b Choisissez **Affichage** > **Arborescence des exigences** pour afficher les exigences sous forme d'arborescence.

3 Sélectionnez l'exigence Mercury Tours Application (Application Mercury Tours).

Développez l'exigence racine **Exigences** et sélectionnez l'exigence **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

4 Créez une nouvelle exigence.

a Cliquez sur le bouton **Nouvelle exigence**. La boîte de dialogue Nouvelle exigence s'affiche.



b Dans la zone **Nom de l'exigence**, entrez Cruise Reservation (Réservation de croisière).

c Dans la zone **Type d'exigence**, choisissez **Fonctionnel**. Chaque exigence appartient à un type donné. Le type auquel est associée une exigence détermine les zones accessibles pour cette exigence. L'administrateur du projet peut modifier les types existants et en ajouter des nouveaux.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

d Sur la page Détails, entrez ou sélectionnez ce qui suit:

Priorité: 4-Très élevée

Produit: Mercury Tours Web Site (Site Web Mercury Tours)

e Cliquez sur **Soumettre**.

f Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue Nouvelle exigence. L'exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) est ajoutée à l'arborescence des exigences sous l'exigence **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

5 Ajoutez l'exigence enfant Cruise Search (Recherche de croisière).

a Dans l'arborescence des exigences, vérifiez que la nouvelle exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) est sélectionnée.

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle exigence** pour ajouter une exigence sous **Cruise Reservation** (Réservation de croisière). La boîte de dialogue Nouvelle exigence s'affiche.

c Dans la zone **Nom de l'exigence**, entrez Cruise Search (Recherche de croisière).

d Dans la zone **Type d'exigence**, choisissez **Fonctionnel**.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

e Sur la page Détails, entrez ou sélectionnez ce qui suit:

Priorité: 4-Très élevée

Produit: Mercury Tours Web Site (Site Web Mercury Tours)

f Cliquez sur **Soumettre**.

g Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue Nouvelle exigence. L'exigence **Cruise Search** (Recherche de croisière) est ajoutée comme enfant de l'exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière).

6 Ajoutez l'exigence enfant Cruise Booking (Commande de croisière).

a Dans l'arborescence des exigences, vérifiez que l'exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) est sélectionnée.

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle exigence** pour ajouter une exigence sous **Cruise Reservation** (Réservation de croisière). La boîte de dialogue Nouvelle exigence s'affiche.

c Dans la zone **Nom de l'exigence**, entrez Cruise Booking (Commande de croisière).

d Dans la zone **Type d'exigence**, choisissez **Fonctionnel**.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

e Sur la page Détails, entrez ou sélectionnez ce qui suit:

Priorité: 4-Très élevée

Produit: Mercury Tours Web Site (Site Web Mercury Tours)

f Cliquez sur **Soumettre**.

g Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue Nouvelle exigence. L'exigence **Cruise Booking** (Commande de croisière) est ajoutée comme enfant de l'exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière).

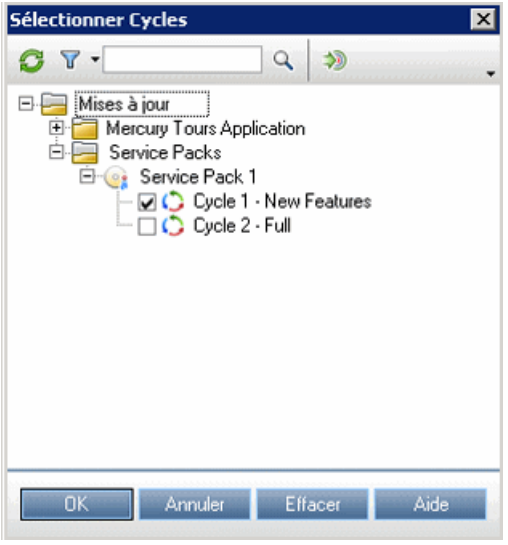
7 Affectez des exigences à un cycle.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

a Dans l'arborescence des exigences, sélectionnez **Cruise Reservation** (Réservation de croisière).

b Choisissez **Exigences** > **Affecter au cycle**. La boîte de dialogue Sélectionner cycles s'affiche.



c Recherchez le dossier de mise à jour **Service Packs**. Sous **Service Pack 1**, activez la case à cocher associée au cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions).

d Cliquez sur **OK** pour fermer l'arborescence des mises à jour.

e Cliquez sur **Oui** pour affecter le cycle à l'exigence et aux sous-exigences associées.

8 Affectez des exigences supplémentaires à un cycle.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

a Dans l'arborescence des exigences, sous **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours), sélectionnez **Online Travel Booking Services** (Services de réservation de voyages en ligne).

b Choisissez **Exigences** > **Affecter au cycle**. Dans la boîte de dialogue Sélectionner cycles, recherchez le dossier de mise à jour **Service Packs**. Sous **Service Pack 1**, activez la case à cocher associée au cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions). Cliquez sur **OK**.

c **Contrôle de version:** si la boîte de dialogue Extraire s'affiche, cliquez sur **OK**.

d Cliquez sur **Oui** pour affecter le cycle à l'exigence et aux sous-exigences associées.

Affichage des exigences

Vous pouvez modifier la façon dont s'affichent les exigences. Dans cet exercice, vous apprendrez à effectuer des zooms avant et arrière dans l'arborescence des exigences, à modifier l'ordre des exigences et à afficher et filtrer les exigences dans la grille des exigences.

Pour afficher les exigences:

1 Vérifiez que le module Exigences est affiché.

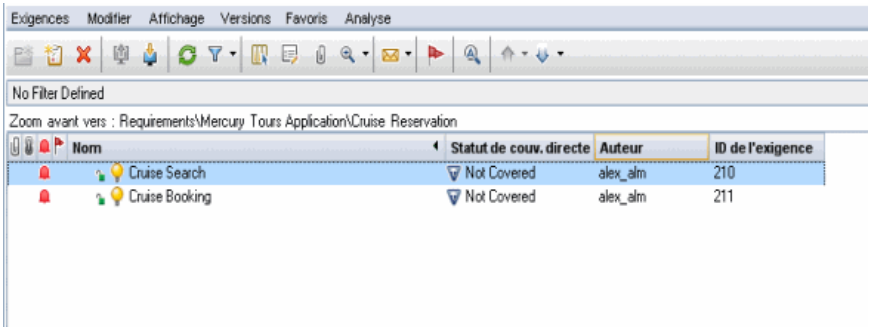
a Si vous ne voyez pas le module Exigences, dans la barre latérale d'ALM, sous **Exigences**, sélectionnez **Exigences**.

b Choisissez **Affichage** > **Arborescence des exigences** pour afficher les exigences sous forme d'arborescence.

2 Appliquez un zoom avant et arrière dans l'arborescence des exigences.

a Sélectionnez **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) dans l'arborescence des exigences.

b Pour appliquer un zoom avant, cliquez sur l'icône **Zoom** et choisissez **Zoom avant**. L'arborescence des exigences n'affiche que les exigences enfants de **Cruise Reservation** (Réservation de croisière).



c Pour annuler le zoom avant et afficher l'arborescence des exigences dans sa totalité, cliquez sur l'icône **Zoom** et choisissez **Zoom arrière jusqu'à la racine**.

3 Modifiez l'ordre des exigences dans l'arborescence des exigences.

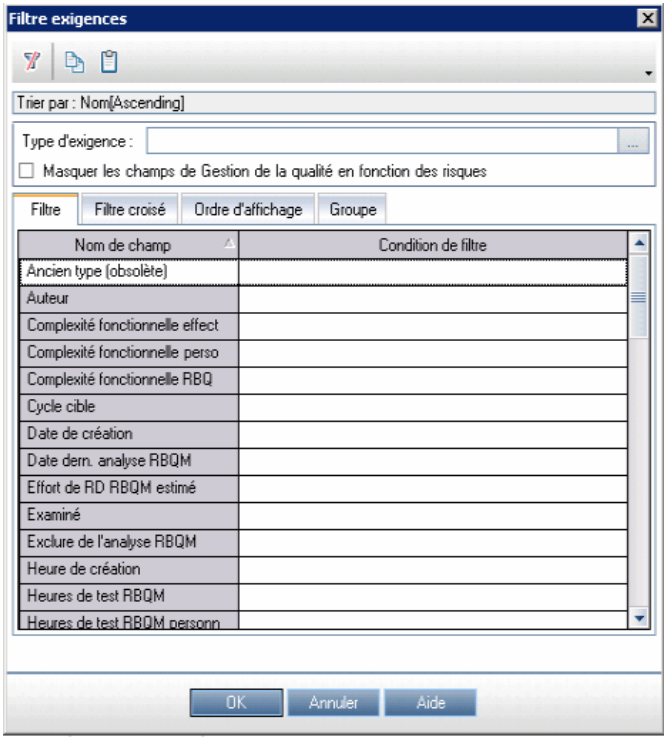
ALM ajoute les exigences dans leur ordre de création dans l'arborescence des exigences. Pour modifier cet ordre, sélectionnez l'exigence **Cruise Search** (Recherche de croisière) et cliquez sur le bouton **Déplacer vers le bas**. L'exigence Cruise Search (Recherche de croisière) descend sous l'exigence (Commande de croisière).

4 Affichez les exigences dans la grille des exigences.

Choisissez **Affichage** > **Grille des exigences** pour présenter les exigences dans un affichage plat non hiérarchisé. Chaque ligne de la grille contient un enregistrement distinct.

5 Définissez un filtre pour afficher les exigences créées à une date donnée.

a Cliquez sur le bouton **Filtrer**. La boîte de dialogue Filtrer s'affiche.



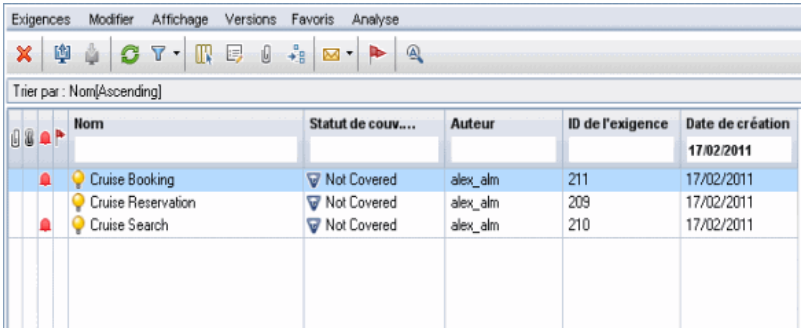
b Dans le champ **Date de création**, cliquez dans la zone **Condition de filtre**. Cliquez sur la flèche pointant vers le bas. La boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre s'affiche, avec la date du jour sélectionnée dans le calendrier.

c Sélectionnez la date à laquelle les exigences ont été ajoutées.

d Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre.

e Cliquez sur **OK** pour appliquer le filtre choisi.

f La grille des exigences contient les exigences que vous avez ajoutées.



Conversion des exigences en tests

Après la création de l'arborescence des exigences, celles-ci peuvent servir de base à la définition de l'arborescence du plan de test dans le module Plan de test.

Vous pouvez vous aider de l'assistant de conversion en tests pour élaborer l'arborescence du plan de test. Il permet de convertir les exigences sélectionnées ou l'ensemble des exigences de l'arborescence des exigences en sujets ou en tests dans l'arborescence du plan de test.

Dans cet exercice, vous allez convertir l'exigence **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) en sujet dans l'arborescence du plan de test et les exigences enfants de **Cruise Reservation** en tests dans le dossier de sujet Cruise Reservation.

Pour convertir une exigence en test:

1 Vérifiez que le module Exigences est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Exigences, dans la barre latérale d'ALM, sous **Exigences**, sélectionnez **Exigences**.

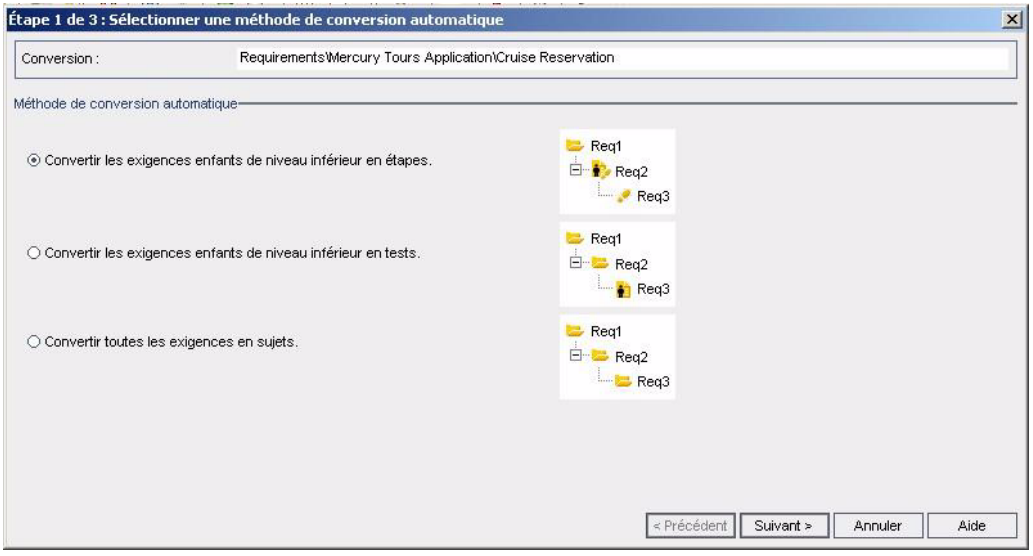
2 Sélectionnez une exigence.

a Choisissez **Affichage** > **Arborescence des exigences** pour afficher les exigences sous forme d'arborescence.

b Dans l'arborescence des exigences, sélectionnez **Cruise Reservation** (Réservation de croisière).

3 Ouvrir l'assistant de conversion en tests.

Choisissez **Exigences** > **Convertir en tests**. La boîte de dialogue Étape 1 s'affiche.

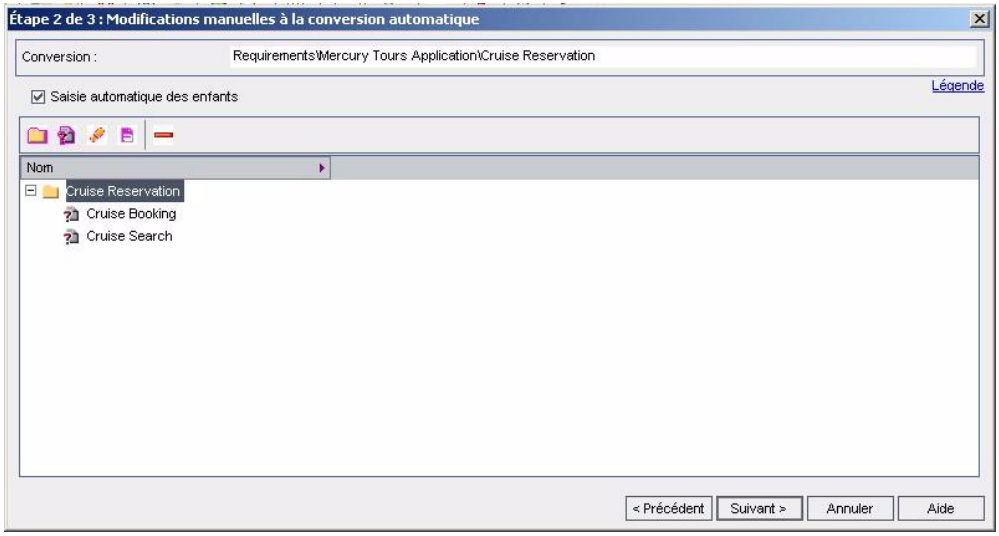


4 Choisissez une méthode de conversion automatique.

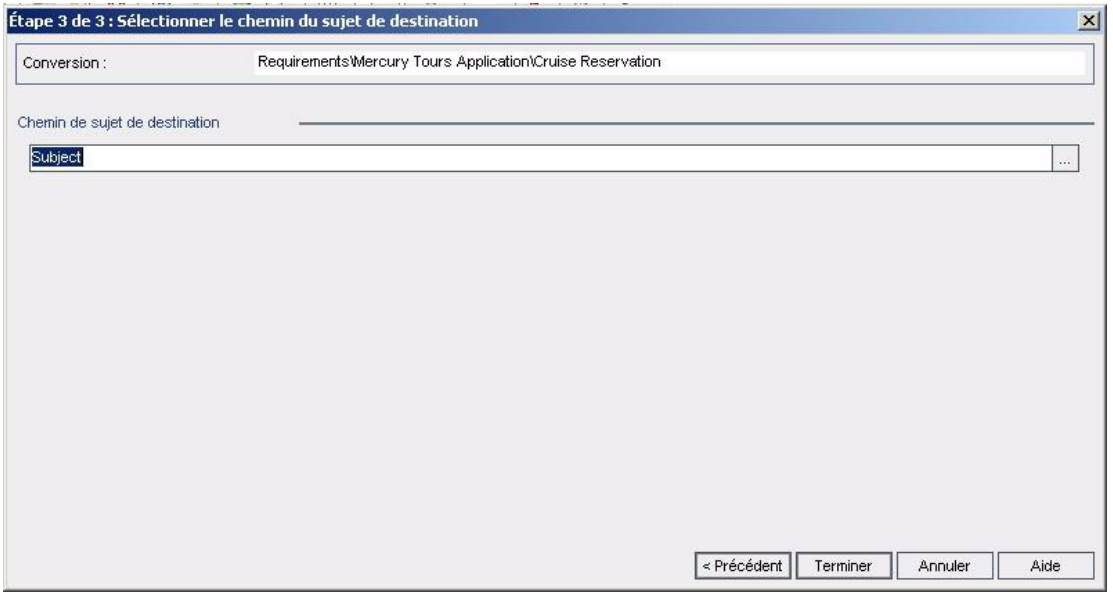
Sélectionnez la deuxième option, **Convertir les exigences enfants de niveau inférieur en tests**, pour convertir l'exigence sélectionnée en dossier de sujet et les sous-exigences associées en tests.

5 Lancez le processus de conversion.

a Cliquez sur **Suivant** pour commencer la conversion des exigences. Lorsque le processus de conversion est terminé, les résultats s'affichent dans la boîte de dialogue Étape 2.



b Cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Étape 3 s'affiche.

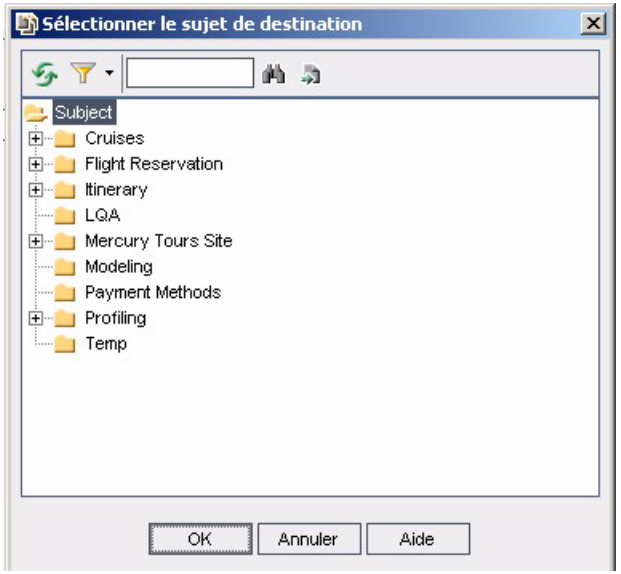


6 Choisissez le chemin du sujet de destination.

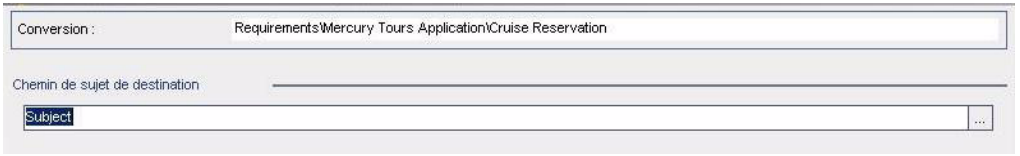
a Dans la zone **Chemin de sujet de destination**, cliquez sur le bouton de navigation. La boîte de dialogue Sélectionner le sujet de destination s'affiche.

b Si des filtres sont appliqués, cliquez sur l'icône **Définir le filtre/tri** et choisissez **Effacer le filtre/tri**. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

c Dans l'arborescence du plan de test, sélectionnez le sujet **Cruises** (Croisières).



d Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner le sujet de destination. La zone **Chemin de sujet de destination** contient désormais ce chemin:



7 Terminez le processus de conversion.

Cliquez sur **Terminer**. La boîte de dialogue Champ requis de campagne de tests apparaît et indique les champs requis manquants du test Cruise Booking (Commande de croisière).

8 Définissez les champs de test requis.

a Sélectionnez les valeurs suivantes:

Niveau: De base

Priorité: 4-Très élevée

Examiné: Examiné

b Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue Champ requis de campagne de tests apparaît de nouveau et indique les champs requis manquants du test Cruise Search (Recherche de croisière).

c Sélectionnez les mêmes valeurs que celles entrées pour le test Cruise Booking (Commande de croisière). Cliquez sur **OK**.

d Cliquez sur **OK** pour fermer l'assistant de conversion en tests.

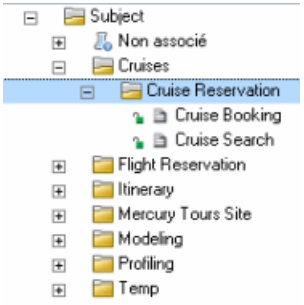
9 Affichez les tests dans l'arborescence du plan de test.

a Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Plan de test**.

b Choisissez **Affichage** > **Arbor. du plan de test** pour afficher l'arborescence du plan de test.

c Développez **Cruises** (Croisières). L'arborescence du plan de test affiche **Cruise Reservation** (Réservation de croisière) sous **Cruises** (Croisières).

d Développez **Cruises Reservation** (Réservation de croisière). L'arborescence du plan de test affiche les tests **Cruise Booking** (Commande de croisière) et **Cruise Search** (Recherche de croisière).



4

Planification de tests

Lorsque la définition des exigences est terminée, vous devez déterminer l'objectif du test et définir la stratégie qui permettra de l'atteindre.

Une fois l'objectif de test défini, vous élaborez une arborescence de plan de test, qui divise de façon hiérarchique l'application en unités de test ou en sujets. Pour chaque sujet de l'arborescence du plan de test, vous définissez des tests contenant des étapes. Pour chaque étape de test, vous indiquez les actions à exécuter dans l'application et le résultat attendu.

ALM permet d'utiliser le même test pour tester différentes utilisations, chacune associée à une configuration de test propre. Chaque configuration de test utilise un ensemble de données différent. Vous définissez ces données en ajoutant des valeurs de paramètres de test à chacune des configurations de test. Un paramètre de test est une variable à laquelle il est possible d'affecter une valeur.

Lors de la création d'un test, une configuration de test unique de même nom que le test est également créée. Vous pouvez créer autant de configurations de test que nécessaire.

Il est essentiel que les tests de votre plan de test respectent vos exigences. Pour garantir la conformité tout au long du processus de gestion du cycle de vie des applications, ajoutez une couverture entre les tests et les exigences. L'ajout d'une couverture entre les configurations de test et les exigences permet d'obtenir une granularité plus fine.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Développement d'une arborescence de plan de test, page 54
- ➤ Conception des étapes du test, page 56
- ➤ Définition des paramètres de test, page 61
- ➤ Définition de configurations de test, page 64
- ➤ Création et affichage d'une couverture, page 69
- ➤ Copie d'étapes de test, page 77
- ➤ Génération de scripts de test automatisés, page 79

Développement d'une arborescence de plan de test

L'application type est trop volumineuse pour être testée. Le module Plan de test permet de diviser cette application selon ses fonctionnalités. Vous divisez votre application en unités ou sujets, en créant une **arborescence de plan de test**. Cette dernière est une représentation graphique de votre plan de test, qui affiche vos tests selon la relation hiérarchique de leurs fonctions. Après avoir défini les sujets de l'arborescence, vous choisissez les tests à créer pour chacun d'entre eux et vous les ajoutez à l'arborescence.

Dans cet exercice, vous allez ajouter un sujet et un test à l'arborescence du plan de test dans le module Plan de test.

Pour développer une arborescence de plan de test:

1 Ouvrez le projet ALM_Demo.

Connectez-vous au projet **ALM_Demo** s'il n'est pas ouvert. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Ouvrez le module Plan de test.

Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Plan de test**.

3 Ajoutez un dossier de sujet dans l'arborescence du plan de test.

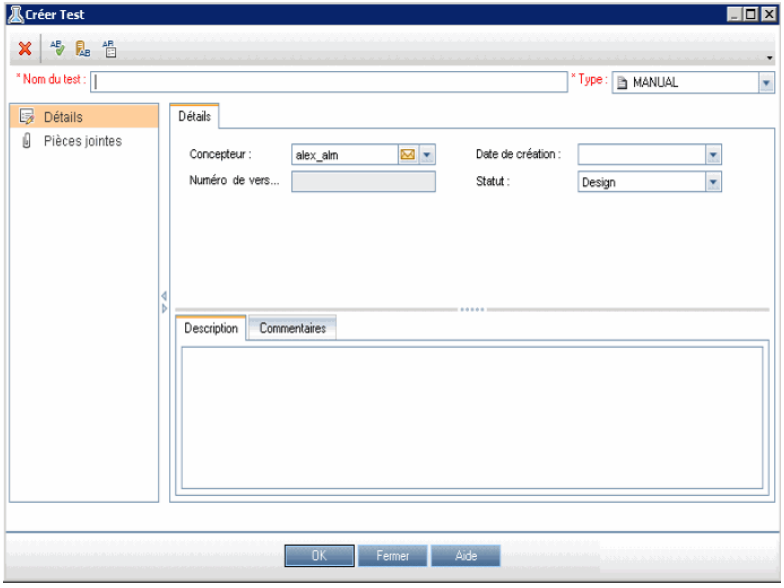
a Sélectionnez le dossier **Sujet** et cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. La boîte de dialogue Nouveau dossier s'affiche.

b Dans la zone **Nom du dossier**, entrez Payment Methods (Modes de paiement). Cliquez sur **OK**. Le nouveau dossier est ajouté dans l'arborescence du plan de test.

c Dans l'onglet **Description** du volet de droite, entrez la description du sujet: This folder contains tests that verify the payment methods. (Ce dossier contient les tests qui vérifient les modes de paiement.)

4 Ajoutez un test dans le dossier de sujet.

a Sélectionnez le dossier Payment Methods (Modes de paiement) et cliquez sur le bouton **Nouveau test**. La boîte de dialogue Nouveau test s'affiche.



b Dans la zone **Nom du test**, entrez le nom du test. Credit Cards (Cartes de crédit).

c Dans la zone **Type de test**, sélectionnez **MANUAL** pour créer un test manuel.

d Sur la page Détails, sélectionnez ce qui suit:

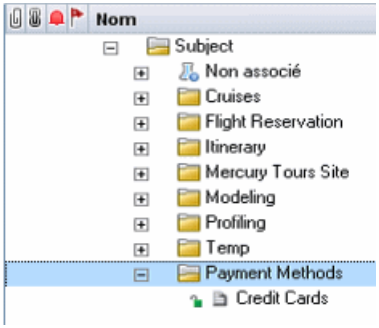
Niveau: De base

Examiné: Non examiné

Priorité: 4-Très élevée

e Dans l'onglet **Description**, entrez la description du test: The test verifies credit card types. (Ce test contrôle les types de carte de crédit.)

f Cliquez sur **OK**. Le nouveau test est ajouté à l'arborescence du plan de test sous le dossier **Payment Method** (Modes de paiement).



Conception des étapes du test

Après avoir ajouté un test à l'arborescence du plan de test et défini les informations de base le concernant, vous en définissez les étapes (instructions détaillées, étape par étape qui expliquent comment exécuter le test). Une étape comporte les actions à exécuter dans l'application et les résultats attendus.

Vous pouvez créer des étapes de test pour les tests manuels et automatisés. Dans le premier cas, la planification du test finit par la conception des étapes. Le plan permet de commencer l'exécution du test immédiatement. Dans le cas de tests automatisés, vous créez des scripts de test automatisés à l'aide des outils de test HP, d'outils de test personnalisés ou tiers.

Dans cet exercice, vous ajoutez des étapes au test **Credit Cards** (Cartes de crédit). Ce test contrôle le type de carte de crédit utilisé pour réserver un vol.

Pour concevoir une étape de test:

1 Vérifiez que le module Plan de test est ouvert.

Si vous ne voyez pas le module Plan de test, dans la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Plan de test**.

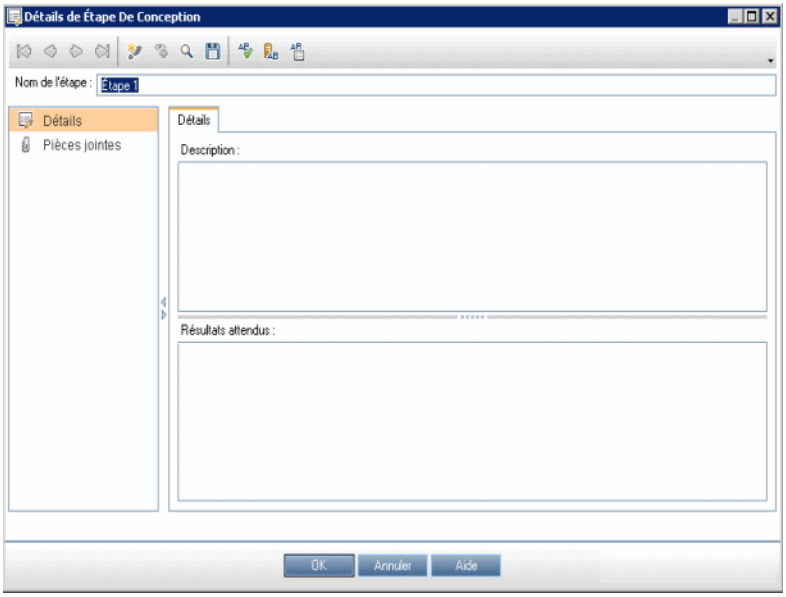
2 Affichez le test Credit Cards (Cartes de crédit).

Développez le dossier **Payment Methods** (Modes de paiement) et sélectionnez le test **Credit Cards** (Cartes de crédit).

3 Ouvrez la boîte de dialogue Détails de Étape de conception.

a Cliquez sur l'onglet **Étapes**.

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle étape**. La boîte de dialogue Détails de Étape de conception s'affiche.



Un nom apparaît dans la zone **Nom de l'étape**. Par défaut, le nom de l'étape du test correspond à son numéro d'ordre.

4 Définissez la première étape de test.

Dans la boîte de dialogue Détails de Étape de conception, entrez ce qui suit:

Nom de l'étape: Step 1: Log in to Mercury Tours. (Étape 1: Connectez-vous à Mercury Tours.)

Description:

1. Enter URL. (1. Entrez l'URL.)

2. Log in. (2. Connectez-vous.)

Résultats attendus: User is logged in to Mercury Tours. (Connexion de l'utilisateur à Mercury Tours.)

5 Ajoutez les étapes de test restantes.

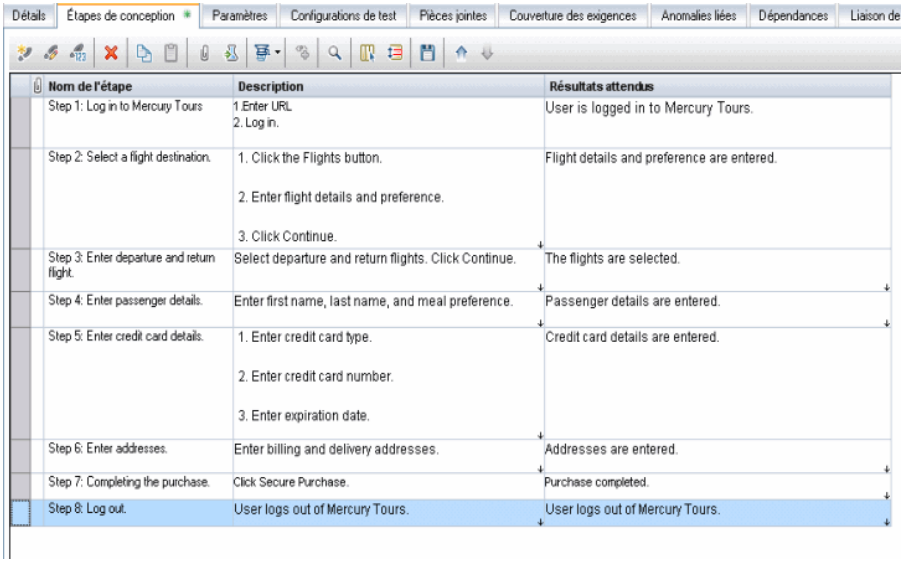
Cliquez sur le bouton **Nouvelle étape** pour ouvrir la boîte de dialogue Détails de Étape de conception et entrer les étapes de test suivantes:

Nom de l'étape	Description	Résultats attendus
Step 2: Select a flight destination. (Étape 2: Sélectionnez une destination.)	**1** Click the Flights button. (Cliquez sur le bouton Vols.) **2** Enter flight details and preference. (Entrez les détails et les préférences du vol.) **3** Click Continue. (Cliquez sur Continuer.)	Flight details and preference are entered. (Les détails et les préférences du vol sont saisis.)
Step 3: Enter departure and return flight. (Étape 3: Entrez les vols aller et retour.)	Select departure and return flights. (Sélectionnez les vols aller et retour.) Click Continue. (Cliquez sur Continuer.)	The flights are selected. (Les vols sont sélectionnés.)
Step 4: Enter passenger details. (Étape 4: Entrez les détails sur les passagers.)	Enter first name, last name, and meal preference. (Entrez le prénom, le nom et les préférences alimentaires.)	Passenger details are entered. (Les détails sur les passagers sont saisis.)

Nom de l'étape	Description	Résultats attendus
Step 5: Enter credit card details. (Étape 5: Entrez les données de la carte de crédit.)	**1** Enter credit card type. (Entrez le type de la carte de crédit.) **2** Enter credit card number. (Entrez le numéro de la carte de crédit.) **3** Enter expiration date. (Entrez la date d'expiration.)	Credit card details are entered. (Les données de la carte de crédit sont entrées.)
Step 6: Enter addresses. (Étape 6: Entrez des adresses.)	Enter billing and delivery addresses. (Entrez les adresses de facturation et de livraison.)	Addresses are entered. (Les adresses sont saisies.)
Step 7: Completing the purchase. (Étape 7: Terminer l'achat.)	Click Secure Purchase. (Cliquez sur Finaliser l'achat.)	Purchase completed. (Achat terminé.)
Step 8: Log out. (Étape 8: Déconnectez-vous.)	Click the Log Out button. (Cliquez sur le bouton Déconnexion.)	User logs out of Mercury Tours. (Les utilisateurs se déconnectent du site Mercury Tours.)

6 Fermez la boîte de dialogue Détails de Étape de conception.

Cliquez sur **OK**. L'onglet Étapes contient les étapes de conception.



Nom de l'étape	Description	Résultats attendus
Step 1: Log in to Mercury Tours	1 Enter URL 2. Log in.	User is logged in to Mercury Tours.
Step 2: Select a flight destination.	1. Click the Flights button. 2. Enter flight details and preference. 3. Click Continue.	Flight details and preference are entered.
Step 3: Enter departure and return flight.	Select departure and return flights. Click Continue.	The flights are selected.
Step 4: Enter passenger details.	Enter first name, last name, and meal preference.	Passenger details are entered.
Step 5: Enter credit card details.	1. Enter credit card type. 2. Enter credit card number. 3. Enter expiration date.	Credit card details are entered.
Step 6: Enter addresses.	Enter billing and delivery addresses.	Addresses are entered.
Step 7: Completing the purchase.	Click Secure Purchase.	Purchase completed.
Step 8: Log out.	User logs out of Mercury Tours.	User logs out of Mercury Tours.

Définition des paramètres de test

Pour plus de souplesse, vous pouvez adjoindre des paramètres aux tests. Ceci permet de répéter le même test en utilisant des données différentes à chaque exécution.

Lors de l'utilisation d'un test manuel, vous pouvez ajouter des paramètres aux étapes de conception du test ou ajouter des paramètres en les appelant à partir d'autres tests. Cela est utile si vous souhaitez exécuter des étapes communes dans d'autres tests.

Pour utiliser un test automatisé, vous pouvez définir des paramètres pour un script de test dans le test ou ajouter des paramètres de chargement à partir d'un fichier de ressources de test partagé.

La définition d'une configuration de test consiste à définir les données en réglant les valeurs des paramètres de test de chaque configuration.

Dans "Conception des étapes du test", page 56, vous avez défini les étapes du test **Credit Cards** (Cartes de crédit). Dans cet exercice, vous allez améliorer ce test grâce à des paramètres.

Pour définir des paramètres de test:

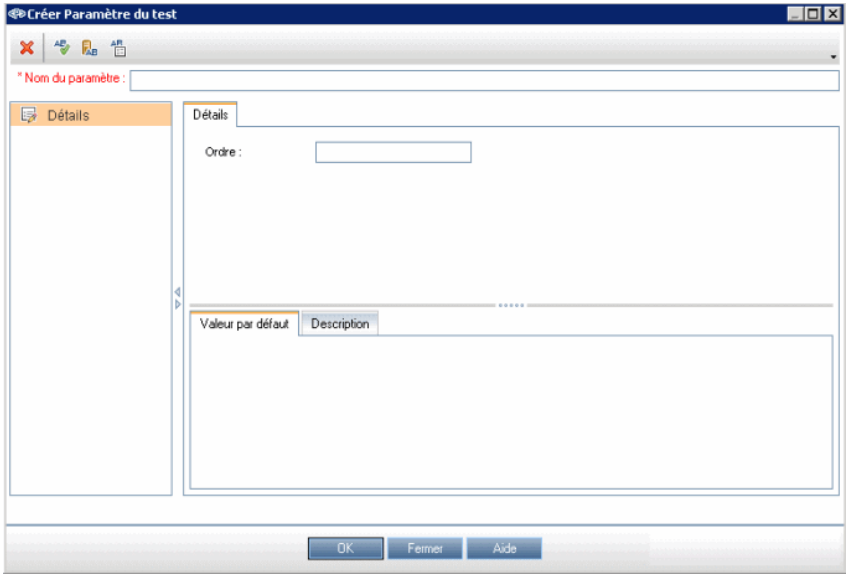
1 Affichez l'onglet Paramètres du test Credit Cards (Cartes de crédit).

a Dans l'arborescence du plan de test, développez le dossier **Payment Methods** (Modes de paiement) et sélectionnez le test **Credit Cards** (Cartes de crédit).

b Cliquez sur l'onglet **Paramètres**.

2 Ajoutez un paramètre.

a Cliquez sur le bouton **Nouveau paramètre**. La boîte de dialogue Nouveau paramètre de test s'affiche.



b Entrez les informations suivantes:

Nom du paramètre: Credit card type. (Type de carte de crédit.)

Valeur par défaut: American Express, Visa ou MasterCard.

c Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Nouveau paramètre de test. Le paramètre est ajouté à l'onglet Paramètres.

3 Ajoutez un paramètre supplémentaire.

a Cliquez sur le bouton **Nouveau paramètre**. La boîte de dialogue Nouveau paramètre de test s'affiche.

b Entrez les informations suivantes:

Nom du paramètre: Credit card number. (Numéro de la carte de crédit.)

Valeur par défaut: XXXX-XXXX-XXXX

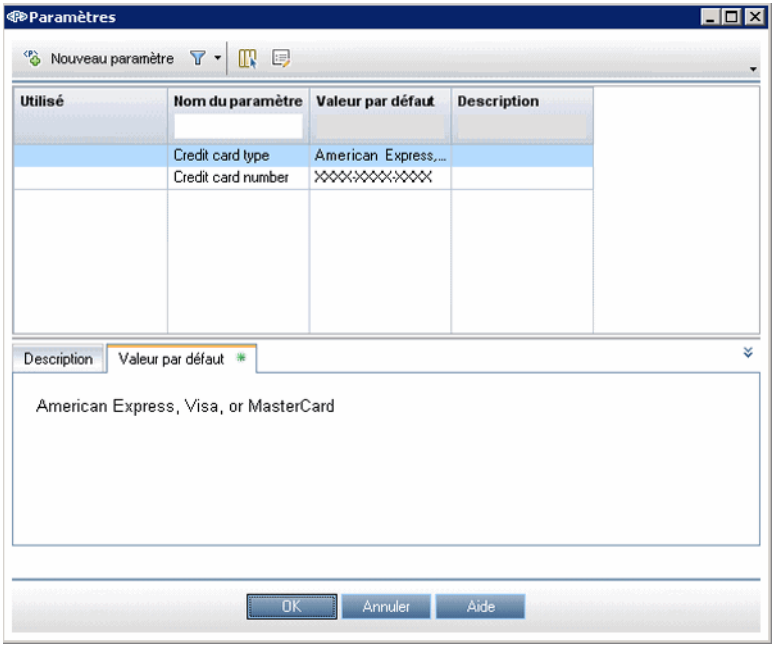
c Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Nouveau paramètre de test. Le paramètre est ajouté à l'onglet Paramètres.

4 Affectez des paramètres aux étapes du test.

a Cliquez sur l'onglet **Étapes**.

b Cliquez dans la zone **Description** de l'étape 5.

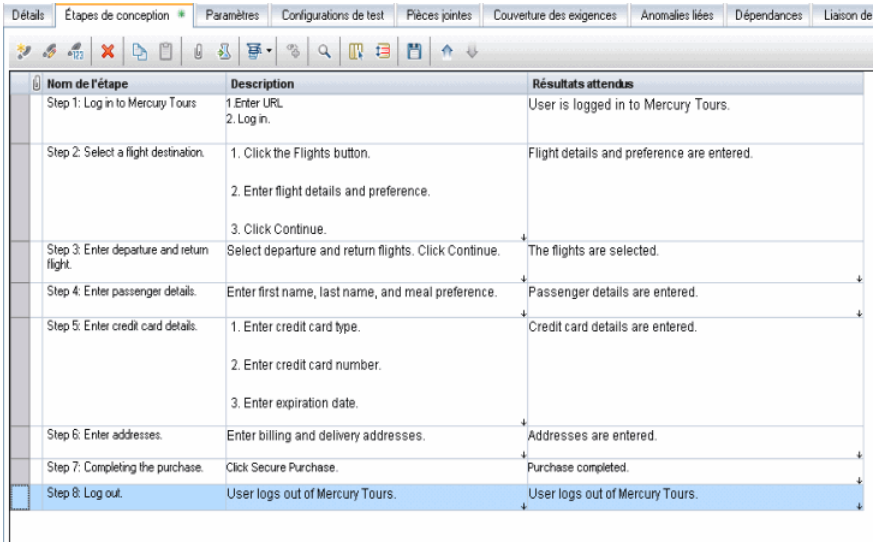
c Placez le curseur après 1. Enter credit card type (Entrez le type de la carte de crédit) et cliquez sur le bouton **Insérer le paramètre**. La boîte de dialogue Paramètres s'affiche.



d Sélectionnez le paramètre **Credit card type** (Type de carte de crédit). Cliquez sur **OK**.

e Placez le curseur après 2. Enter credit card number (Entrez le numéro de la carte de crédit) et cliquez sur le bouton **Insérer le paramètre**. La boîte de dialogue Paramètres s'affiche. Sélectionnez le paramètre **Credit card number** (Numéro de la carte de crédit). Cliquez sur **OK**.

Les paramètres sont ajoutés à l'étape de conception.



Nom de l'étape	Description	Résultats attendus
Step 1: Log in to Mercury Tours	1.Enter URL 2. Log in.	User is logged in to Mercury Tours.
Step 2: Select a flight destination.	1. Click the Flights button. 2. Enter flight details and preference. 3. Click Continue.	Flight details and preference are entered.
Step 3: Enter departure and return flight.	Select departure and return flights. Click Continue.	The flights are selected.
Step 4: Enter passenger details.	Enter first name, last name, and meal preference.	Passenger details are entered.
Step 5: Enter credit card details.	1. Enter credit card type. 2. Enter credit card number. 3. Enter expiration date.	Credit card details are entered.
Step 6: Enter addresses.	Enter billing and delivery addresses.	Addresses are entered.
Step 7: Completing the purchase.	Click Secure Purchase.	Purchase completed.
Step 8: Log out.	User logs out of Mercury Tours.	User logs out of Mercury Tours.

Définition de configurations de test

Vous pouvez réutiliser un test afin de tester différentes utilisations. Vous devez créer une configuration de test utilisant un ensemble de données différent pour chaque utilisation. Lors de l'utilisation d'un test manuel, l'ensemble de données d'une configuration de test contient les valeurs des paramètres de test définis. Lors de l'utilisation d'un test QuickTest Professional ou d'un test de processus métier, l'ensemble de données peut avoir recours à un fichier de ressources de test externe.

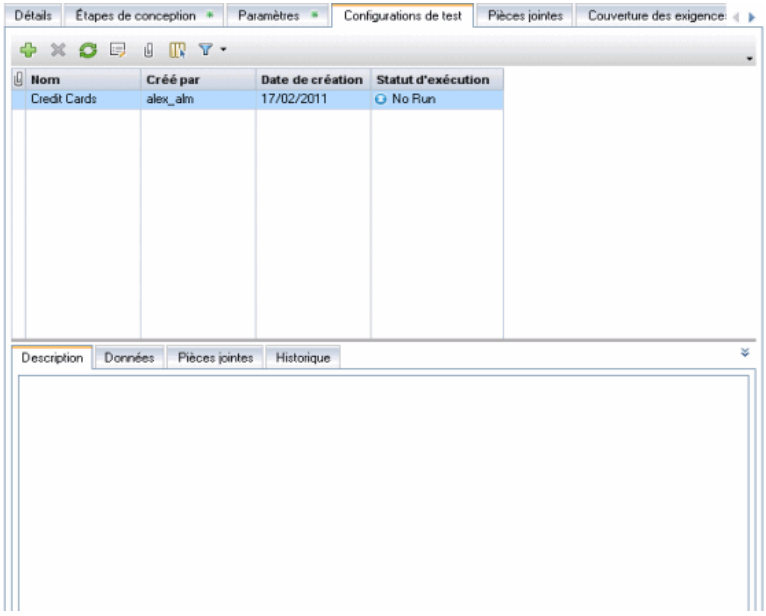
Dans l'exercice suivant, vous allez créer une configuration de test pour chacune des cartes de crédit suivantes: American Express, Visa et MasterCard. Vous allez ensuite définir les valeurs réelles des paramètres à utiliser lors de l'exécution de ces instances.

Pour définir des configurations de test:

1 Affichez l'onglet Configurations de test du test Credit Cards (Cartes de crédit).

a Dans l'arborescence du plan de test, développez le dossier **Payment Methods** (Modes de paiement) et sélectionnez le test **Credit Cards** (Cartes de crédit).

b Cliquez sur l'onglet **Configurations de test**.



Par défaut, ALM crée la configuration du test Credit Cards (Cartes de crédit).

2 Remplacez par American Express le nom de la configuration de test.

a Sous **Nom**, cliquez sur **Credit Card** (Carte de crédit). Entrez **American Express**.

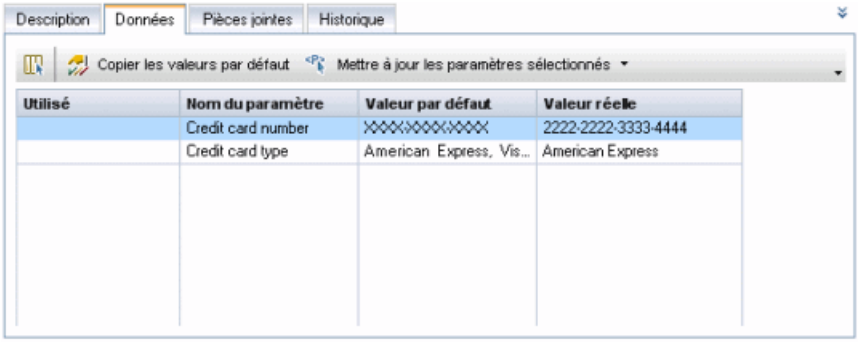
b Sous **Description**, entrez: Test configuration for American Express. (Configuration de test pour la carte American Express.)

3 Affectez les données à la configuration de test.

a Cliquez sur l'onglet **Données**.

b Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la cellule du haut. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: 2222-2222-3333-4444. Cliquez sur **OK**.

c Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la deuxième cellule. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: American Express. Cliquez sur **OK**.



4 Ajoutez une nouvelle configuration de test pour la carte Visa.

a Cliquez sur le bouton **Nouvelle configuration de test**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration de test s'affiche.

b Entrez les informations suivantes:

Nom: Visa

Description: Test configuration for Visa. (Configuration de test pour la carte Visa.)

c Cliquez sur **OK**. La configuration de test est ajoutée dans l'onglet Configuration de test.

d Vérifiez que la configuration de test Visa est sélectionnée.

e Cliquez sur l'onglet **Données**. Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la cellule du haut. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: 3333-4444-5555-6666. Cliquez sur **OK**.

f Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la deuxième cellule. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: Visa. Cliquez sur **OK**.

5 Ajoutez une nouvelle configuration de test pour la carte MasterCard.

a Cliquez sur le bouton **Nouvelle configuration de test**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration de test s'affiche.

b Entrez les informations suivantes:

Nom: MasterCard

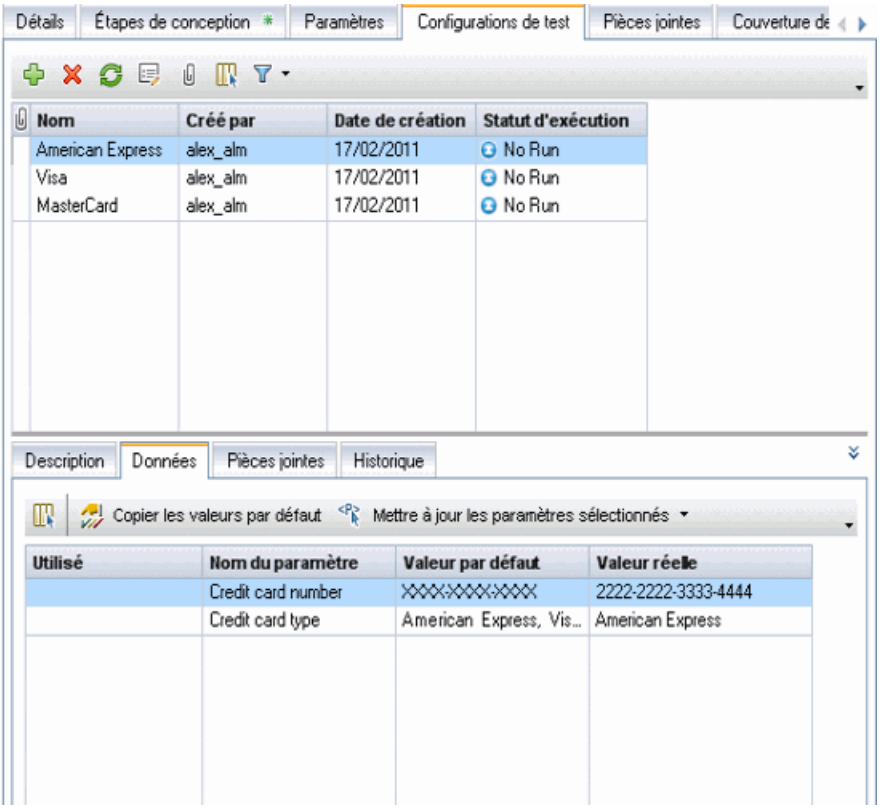
Description: Test configuration for MasterCard. (Configuration de test pour la carte MasterCard.)

c Cliquez sur **OK**. La configuration de test est ajoutée dans l'onglet Configuration de test.

d Vérifiez que la configuration de test MasterCard est sélectionnée.

e Cliquez sur l'onglet **Données**. Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la cellule du haut. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: 4444-5555-6666-7777. Cliquez sur **OK**.

f Sous **Valeur réelle**, cliquez sur la deuxième cellule. Cliquez sur la flèche, puis dans la zone. Entrez: MasterCard. Cliquez sur **OK**.



6 Contrôle de version: archivez les configurations de test.

Archivez le test et les configurations de test associées. Dans l'arborescence du plan de test, cliquez avec le bouton droit sur le test **Credit Card** (Carte de crédit) et sélectionnez **Versions** > **Archiver**. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Création et affichage d'une couverture

Il est essentiel que les tests de votre plan de test respectent vos exigences. Pour garantir la conformité tout au long du processus de gestion du cycle de vie des applications, vous pouvez ajouter une couverture entre vos tests et vos exigences. Vous pouvez également en ajouter une entre les configurations de test et les exigences.

Il est possible de créer une couverture à partir des modules Plan de test et Exigences. Un test ou une configuration de test peut couvrir plusieurs exigences et une exigence peut être couverte par plusieurs tests ou configurations de test.

Dans ces exercices, les aspects suivants sont traités:

➤ "Création d'une couverture", page 69

➤ "Analyse de la couverture", page 73

Création d'une couverture

Dans cet exercice, vous allez créer l'exigence **Credit Cards** (Cartes de crédit), puis créer une couverture en l'associant au test de même nom.

Pour créer une couverture:

1 Affichez le module Exigences.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

b Choisissez **Affichage** > **Détails de l'exigence**. La vue Détails de l'exigence s'affiche.

2 Créez l'exigence Credit Card (Carte de crédit).

a Sélectionnez le dossier **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

b Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. Dans la boîte de dialogue Nouveau - Dossier exigence, entrez: Payments (Paiements). Cliquez sur **OK**.

c Sélectionnez le dossier **Payments** (Paiements) et cliquez sur le bouton **Nouvelle exigence**. La boîte de dialogue Nouvelle exigence s'affiche.

d Dans la zone **Nom de l'exigence**, entrez Credit Cards (Cartes de crédit).

e Dans la zone **Type d'exigence**, choisissez **Fonctionnel**.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

f Cliquez sur **Soumettre**. Cliquez sur **Fermer**. La nouvelle exigence est ajoutée dans l'arborescence des exigences.

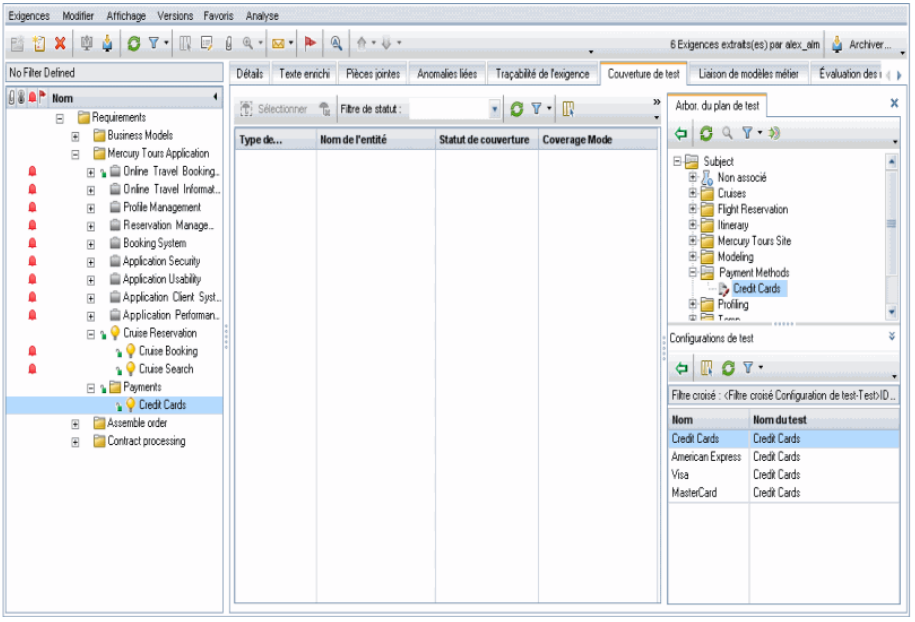
3 Affichez l'onglet Couverture de test.

a Dans l'arborescence des exigences, vérifiez que l'exigence **Credit Cards** (Cartes de crédit) est sélectionnée.

b Dans le volet de droite, cliquez sur l'onglet **Couverture**.

4 Affichez le volet Arborescence du plan de test.

Cliquez sur le bouton **Sélectionner les tests** pour afficher l'arborescence du plan de test sur la droite.



5 Sélectionnez le test Credit Cards (Cartes de crédit) dans l'arborescence du plan de test.

a Dans l'arborescence du plan de test, développez le dossier **Payment Methods** (Modes de paiement) et sélectionnez le test **Credit Cards** (Cartes de crédit).

b Si le volet Configurations de test n'est pas visible, cliquez sur le bouton **Afficher** situé dans la partie inférieure du volet. Le volet Configurations de test montre que le test contient trois configurations de test.

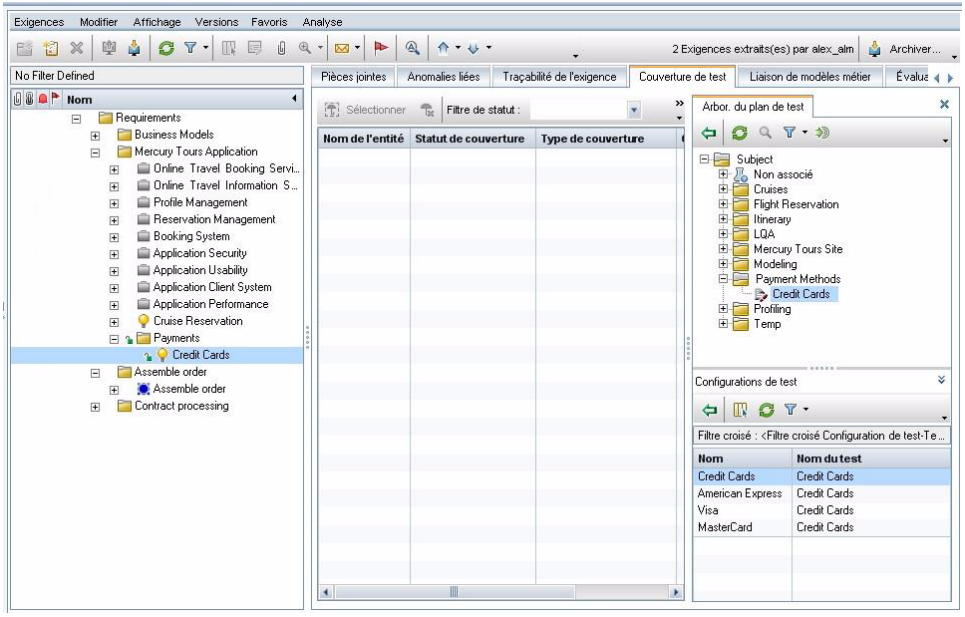
6 Ajoutez le test à la grille de couverture.

Dans le volet de l'arborescence du plan de test, cliquez sur le bouton **Ajouter à la couverture**. Le test **Credit Cards** (Cartes de crédit) est ajouté à la grille de couverture.

7 Affichez l'onglet Statut de la configuration de test.

Cliquez sur l'onglet **Statut de la configuration de test**.

L'onglet Statut de la configuration de test montre les configurations de test associées et leur statut.



Conseil: pour ajouter les configurations sélectionnées d'un test à une couverture de test de l'exigence, faites-le à partir du volet Configurations de test.

---

8 Masquez l'arborescence du plan de test.

Cliquez sur le bouton **Fermer** situé au-dessus de l'arborescence du plan de test.

9 Contrôle de version: archivez le dossier Payments (Paiements) et l'exigence Credit Card (Carte de crédit).

a Dans l'arborescence du plan de test, cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Payments** (Paiements) et sélectionnez **Versions** > **Archiver**. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

b Cliquez avec le bouton droit sur l'exigence **Credit Cards** (Carte de crédit) et sélectionnez **Versions** > **Archiver**. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Analyse de la couverture

Après avoir créé une couverture de test, vous pouvez analyser la répartition des exigences enfants en fonction de la couverture de test dans la vue Analyse de la couverture du module Exigences.

Dans cet exercice, vous allez analyser l'exigence **Application Client System** (Système client de l'application).

Pour analyser la couverture de test:

1 Vérifiez que le module Exigences est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Exigences, dans la barre latérale d'ALM, sous **Exigences**, sélectionnez **Exigences**.

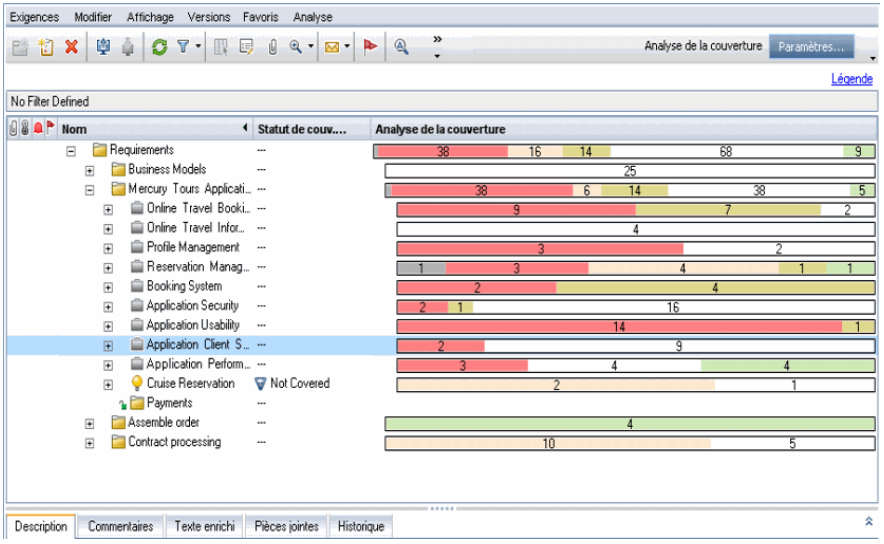
2 Affichez l'arborescence des exigences dans la vue Analyse de la couverture.

Choisissez **Affichage** > **Analyse de la couverture**. La vue Analyse de la couverture s'affiche.

3 Affichez l'exigence Application Client System (Système client de l'application) dans la vue Analyse de la couverture.

a Si des filtres sont appliqués, cliquez sur l'icône **Filtrer** et choisissez **Effacer le filtre/tri**. Cliquez sur **Oui** pour confirmer.

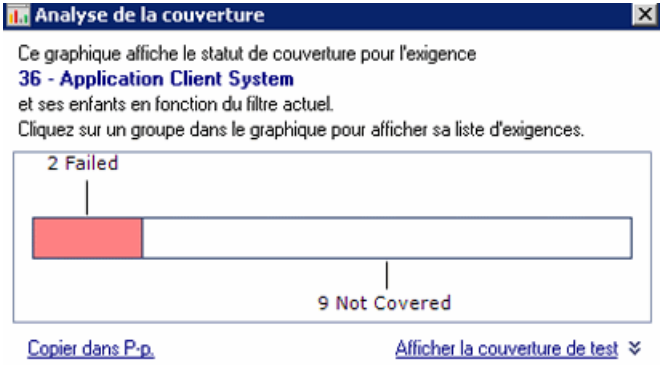
b Sous l'exigence **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours), développez l'exigence **Application Client System** (Système client de l'application) et ses enfants.



La colonne Analyse de la couverture donne une représentation graphique du nombre d'exigences enfants associées au statut de couverture directe et de celles qui ne sont pas encore couvertes.

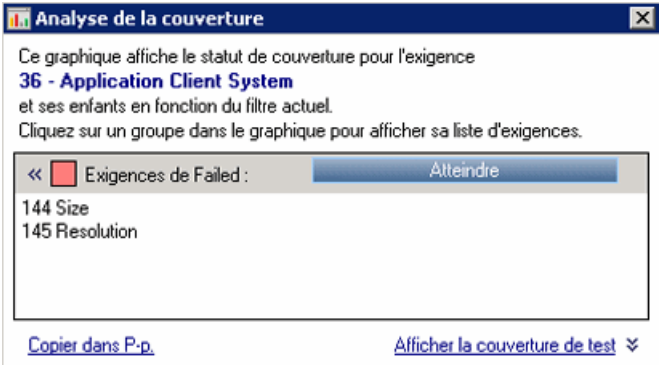
4 Affichez l'analyse de couverture de l'exigence Application Client System (Système client de l'application).

Cliquez avec le bouton droit sur l'exigence **Application Client System** (Système client de l'application) et choisissez **Analyse de la couverture**. La boîte de dialogue Analyse de la couverture s'affiche.



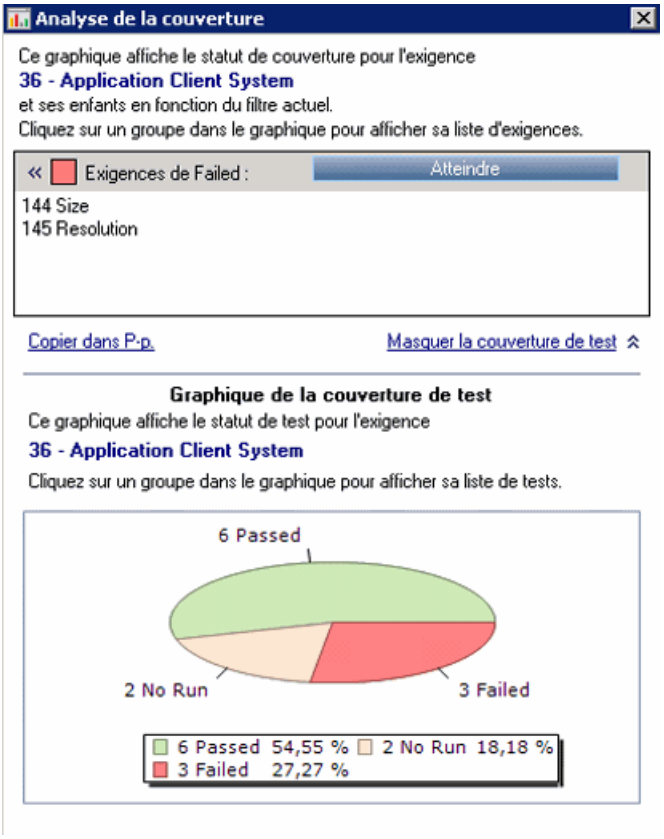
5 Affichez les exigences enfants associées au statut "Échec".

Cliquez dans la zone rouge **Échec** du graphique. La liste des exigences enfants associées au statut "Échec" s'affiche.



6 Affichez la couverture de test de l'exigence.

a Cliquez sur le lien **Afficher la couverture de test** pour développer la boîte de dialogue Analyse de la couverture et afficher le Graphique de la couverture de test.



Ce graphique en secteurs représente la couverture de test complète de l'exigence, regroupée selon le statut du test.

b Cliquez dans la section **Succès** du graphique pour accéder à la boîte de dialogue Couverture de tests et afficher la liste des tests associés au statut sélectionné. Fermez la boîte de dialogue Couverture de tests.

7 Fermez la boîte de dialogue Analyse de la couverture.

Cliquez sur le bouton **Fermer**.

Copie d'étapes de test

Vous pouvez copier des étapes à partir d'un autre test du même projet ou d'un autre projet. Dans cet exercice, vous allez copier des étapes du test **HTML Page Layout** (Mise en page HTML) et les coller dans un nouveau test.

Pour copier une étape de test:

1 Ouvrez le module Plan de test.

a Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Plan de test**.

b Si l'arborescence du plan de test n'est pas affichée, sélectionnez **Affichage** > **Arborescence du plan de test**.

2 Créez un nouveau test.

a Dans l'arborescence du plan de test, développez le dossier **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours).

b Sélectionnez le dossier **HTML Pages** (Pages HTML) et cliquez sur le bouton **Nouveau test**. La boîte de dialogue Nouveau test s'affiche.

c Dans la zone **Nom du test**, entrez le nom du test. New HTML Page Layout. (Nouvelle mise en page HTML.)

d Dans la zone **Type de test**, sélectionnez **MANUAL** pour créer un test manuel.

e Sur la page Détails, sélectionnez ce qui suit:

Niveau: De base

Examiné: Non examiné

Priorité: 4-Très élevée

f Cliquez sur **OK**. Le nouveau test est ajouté à l'arborescence du plan de test sous le dossier **HTML Pages** (Pages HTML).

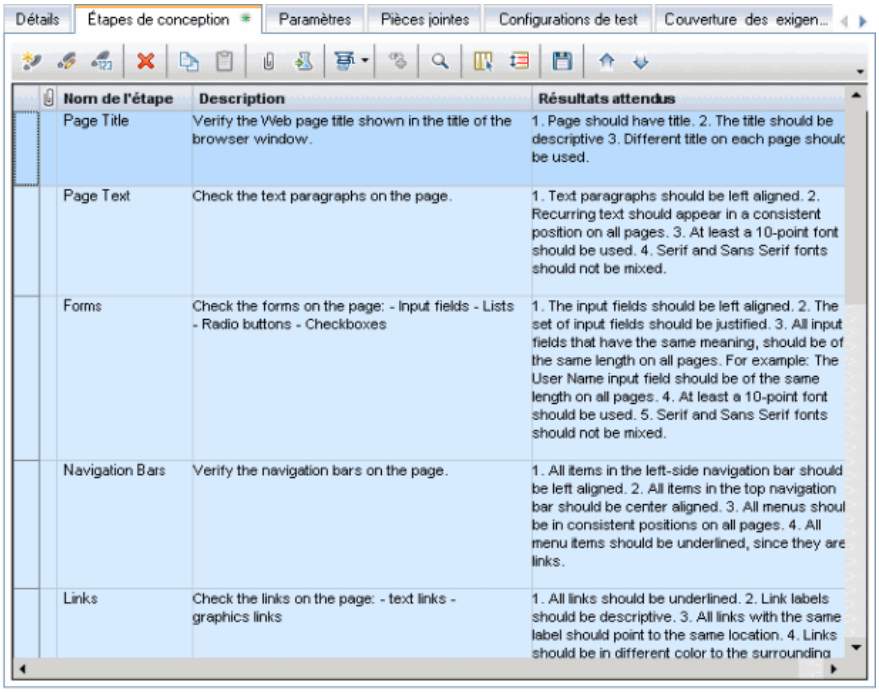
3 Affichez l'onglet Étapes du test HTML Page Layout (Mise en page HTML).

a Dans le dossier **HTML Pages** (Pages HTML), sélectionnez le test **HTML Page Layout** (Mise en page HTML).

b Cliquez sur l'onglet **Étapes**.

4 Sélectionnez les étapes à copier.

Placez le pointeur de la souris sur la barre latérale grise située sur la gauche. Il prend la forme d'une main pointant du doigt. Sélectionnez toutes les lignes.



5 Copiez les étapes sélectionnées.

Cliquez sur le bouton **Copies les étapes**.

6 Collez les étapes dans le test New HTML Page Layout (Nouvelle mise en page HTML).

a Dans l'arborescence du plan de test, sélectionnez le test **New HTML Page Layout** (Nouvelle mise en page HTML).

b Dans l'onglet **Étapes**, cliquez sur le bouton **Coller les étapes**. Les étapes de test sont copiées dans l'onglet Étapes.

Génération de scripts de test automatisés

La planification de test revient à choisir les tests à automatiser. Si vous choisissez d'exécuter des tests manuellement, ils sont prêts à être exécutés dès que vous en définissez les étapes. Si vous choisissez d'automatiser des tests, vous pouvez générer les scripts et les finaliser à l'aide d'autres outils de test HP (par exemple, QuickTest Professional).

Lors du choix de l'automatisation d'un test, tenez compte des points suivants.

Automatiser:	➤ Les tests qui s'exécutent avec chaque nouvelle version de l'application afin de vérifier la stabilité des fonctions de base sur l'ensemble de l'application (tests de régression). ➤ Les tests qui utilisent plusieurs valeurs de données pour la même opération (tests pilotés par des données). ➤ Les tests qui sont exécutés plusieurs fois (tests de contrainte) et ceux qui vérifient un système client/serveur multi-utilisateurs (tests de chargement).
Ne pas automatiser:	➤ Les tests qui ne sont exécutés qu'une seule fois. ➤ Les tests qui nécessitent une exécution immédiate. ➤ Les tests qui vérifient la facilité d'utilisation de l'application (tests d'utilisation). ➤ Les tests dont les résultats ne sont pas prévisibles.

Dans cet exercice, vous allez générer un script de test QuickTest Professional pour le test **Address Options** (Options d'adresse).

Remarque: Pour connaître les conditions requises pour utiliser un test QuickTest Professional test, voir "Préambule", page 10.

Pour créer un script de test automatisé:

1 Vérifiez que la vue de l'arborescence du plan de test est affichée.

Si l'arborescence du plan de test n'est pas affichée, sélectionnez **Affichage** > **Arborescence du plan de test**.

2 Recherchez le test manuel Address Options (Options d'adresse).

a Sélectionnez le dossier **Subject** (Sujet) au niveau de la racine de l'arborescence du plan de test et choisissez **Edition** > **Rechercher**. La boîte de dialogue Rechercher s'affiche.

b Dans la zone **Valeur à rechercher**, entrez Book (Livre).

c Dans la zone **Rechercher**, sélectionnez **Dossiers**.

d Cliquez sur **Rechercher**. La boîte de dialogue Résultats de la recherche s'affiche et présente la liste des résultats possibles.

e Double-cliquez sur le dossier **Flight Reservation\Book Flight** (Réservation de vol\Réserver un vol) pour le mettre en évidence dans l'arborescence du plan de test. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue Résultats de la recherche.

f Dans l'arborescence du plan de test, développez le dossier **Book Flight** (Réserver un vol) et sélectionnez le test **Address Options** (Options d'adresse).

3 Affichez l'onglet Étapes.

Dans le volet de droite, cliquez sur l'onglet **Étapes**.

4 Générez un script de test.

a Cliquez sur le bouton **Générer le script**.

b Choisissez **QUICKTEST_TEST** pour générer un test QuickTest Professional.

c **Contrôle de version:** si une boîte de message d'extraction s'affiche, cliquez sur **OK**.

Les étapes du test **Address Options** (Options d'adresse) sont utilisées pour créer le script de test automatisé.

5 Affichez le script de test.

a Cliquez sur l'onglet **Script de test**.

b Pour afficher et modifier le script de test dans QuickTest Professional, cliquez sur le bouton **Lancer QuickTest Professional**.

5

Exécution de tests

Tout au long du processus de gestion du cycle de vie des applications, vous pouvez exécuter des tests manuels et automatisés pour rechercher des anomalies et évaluer la qualité de l'application.

Pour commencer, vous créez des **campagnes de test** et vous choisissez les tests à inclure dans chacune d'elles. Une campagne de test contient un sous-ensemble des tests d'un projet ALM conçus avec des objectifs spécifiques. ALM permet de contrôler l'exécution des tests d'une campagne de test grâce à la définition de conditions et à la planification de leurs dates et heures d'exécution.

Après avoir défini les campagnes de test, vous pouvez commencer à exécuter les tests. Vous pouvez ensuite afficher et analyser les résultats dans ALM.

Lors de l'exécution manuelle d'un test, vous exécutez les étapes que vous avez définies lors de la planification du test. Chaque étape se solde par une réussite ou un échec, selon que les résultats correspondent ou non au résultat attendu. Lors de l'exécution automatique d'un test, ALM ouvre l'outil de test sélectionné, qui exécute le test et importe les résultats dans ALM.

Cette leçon aborde les points suivants:

- Définition de campagnes de test, page 82
- Ajout de tests dans une campagne de test, page 89
- Planification de l'exécution des tests, page 93
- Exécution manuelle des tests, page 101
- Affichage et analyse des résultats de test, page 113
- Exécution automatique des tests, page 121

Définition de campagnes de test

Après avoir défini des tests dans le module Plan de test, vous créez une **arborescence des campagnes de test**. Celle-ci permet d'organiser vos besoins en matière de test en regroupant les **campagnes de test** dans des dossiers et en les organisant sur différents niveaux hiérarchiques dans le module Exécution des tests. Vous affectez chaque dossier de campagne de test à un cycle. Ceci permet de regrouper les campagnes de test qui seront exécutées dans un même cycle et d'analyser la progression du cycle pendant l'exécution des tests.

Lors de la définition d'une campagne de test, ALM ajoute des instances de vos tests sélectionnés à la campagne de test. Chaque instance de test contient une configuration de test définie. Les campagnes de test peuvent inclure des instances de tests manuels et automatisés. Vous pouvez également inclure des instances du même test dans différentes campagnes de test ou ajouter plusieurs instances à la même campagne de test.

Pour déterminer les campagnes de test à créer, étudions les objectifs que vous avez définis au début du processus de gestion du cycle de vie des applications. Prenons en compte les problèmes tels que la date actuelle de l'application et l'ajout ou la modification de nouvelles fonctions.

Voici des exemples de catégories générales de campagnes de test que vous pouvez créer :

Campagne de test	Description
Test de contrôle	Vérifier l'ensemble de l'application à un niveau de base (en se concentrant sur l'étendue plutôt que la profondeur) afin de vérifier qu'elle est fonctionnelle et stable. Cette campagne inclut des tests fondamentaux contenant des contrôles positifs, ce qui signifie que l'application est opérationnelle. Par exemple, dans l'application Mercury Tours, vous pourriez tester si l'application s'ouvre et vous permet de vous connecter.
Régression	Tester le système de manière plus approfondie qu'une campagne de test de contrôle. Cette campagne peut inclure des contrôles positifs et négatifs. Les tests négatifs tentent de faire échouer une application afin de démontrer qu'elle n'est pas opérationnelle.
Avancé	Tester l'étendue et la profondeur. Cette campagne couvre l'ensemble de l'application et teste également ses options avancées. Vous pouvez exécuter cette campagne lorsque le temps de test est largement suffisant.
Fonction	Tester un sous-système d'une application. Il peut s'agir d'une fonction unique ou d'un groupe de fonctions. Par exemple, dans l'application Mercury Tours, une campagne de fonction peut tester toutes les activités liées à la réservation d'un vol.

Dans cet exercice, vous allez définir la campagne de test **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours). Vous allez en outre définir des règles d'échec pour la campagne de test afin de donner à ALM la procédure à suivre en cas d'échec d'un test automatisé de la campagne de test.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, les champs et les commandes relatives aux cycles et aux mises à jour ne sont pas accessibles.

Pour définir une campagne de test:

1 Accédez au module Exécution des tests.

Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

2 Ajoutez un dossier à l'arborescence des campagnes de test.

a Dans l'arborescence des campagnes de test située dans le volet de gauche, sélectionnez le dossier **Root** (Racine).

b Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. La boîte de dialogue Nouveau dossier de campagne de test s'affiche.

c Dans la zone **Nom du dossier**, entrez Service Pack 1 et cliquez sur **OK**.

3 Créez des sous-dossiers dans le dossier de campagne de test.

Sélectionnez le dossier Service Pack 1 que vous avez créé et répétez l'étape précédente pour créer deux sous-dossiers que vous appellerez Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions) et Cycle 2 - Full (Complet).

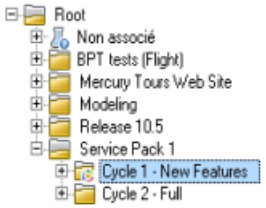
4 Affectez les dossiers de campagne de test à un cycle.

Éditions d'ALM: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, passez à l'étape 5.

a Cliquez avec le bouton droit sur le dossier de campagne de test **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) et cliquez sur le bouton **Affecter au cycle**. La boîte de dialogue Sélectionner cycles s'affiche.

b Développez le dossier de mise à jour **Service Packs**. Dans la mise à jour **Service Pack 1**, sélectionnez le cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) (crée à la Leçon 2, "Définition de mises à jour et de cycles").

c Cliquez sur **OK**. Dans l'arborescence des campagnes de test, l'icône du dossier change pour indiquer que le dossier a été affecté à un cycle.

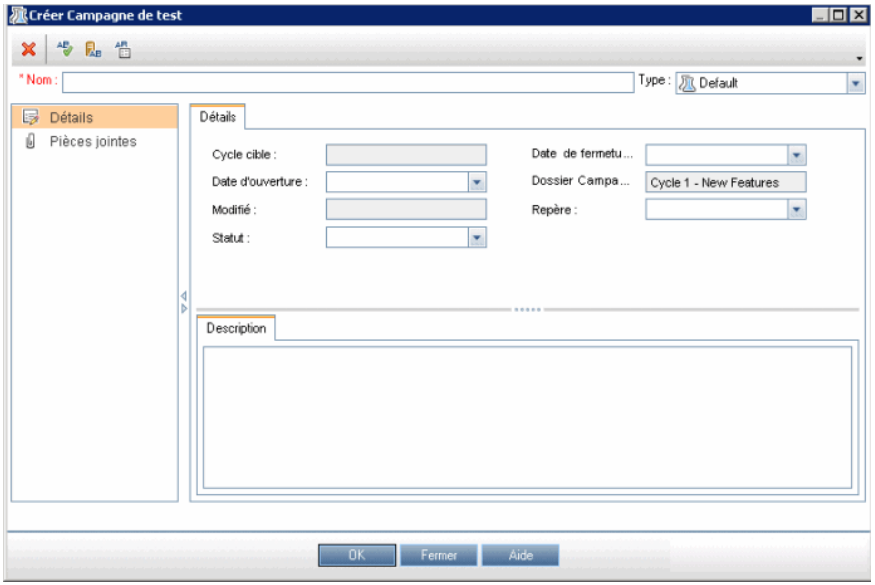


d Cliquez avec le bouton droit sur le dossier de campagne de test **Cycle 2 - Full** (Complet) et choisissez **Affecter au cycle**. Affectez le dossier au cycle **Cycle 2 - Full** (Complet) qui se trouve dans la mise à jour **Service Pack 1** dans l'arborescence des mises à jour.

5 Ajoutez une campagne de test au dossier de campagne de test Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions).

a Dans l'arborescence des campagnes de test, sélectionnez **Cycle 1- New Features** (Nouvelles fonctions).

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle campagne de test**. La boîte de dialogue Nouvelle campagne de test s'affiche.



c Entrez les informations suivantes:

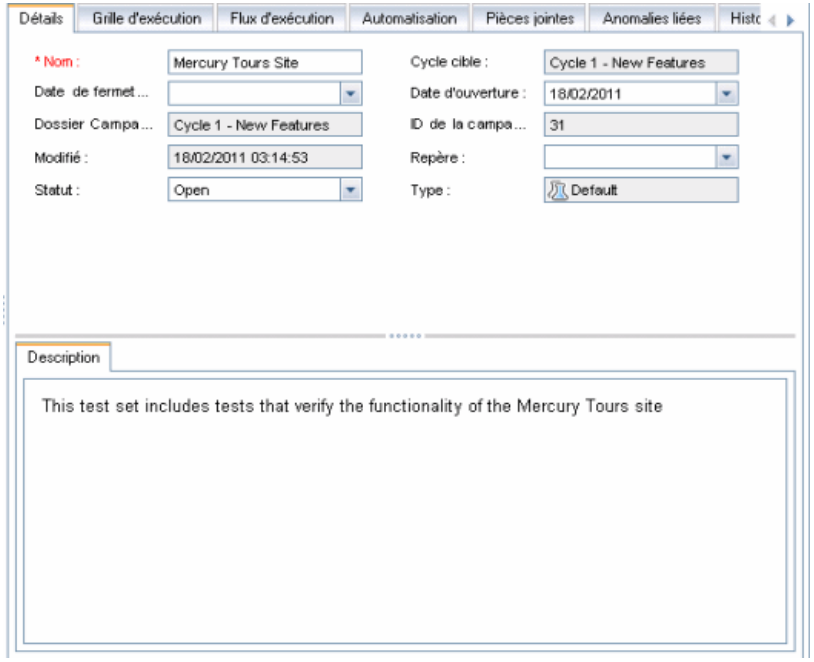
Nom: Mercury Tours Site (Site Mercury Tours)

Description: This test set includes tests that verify the functionality of the Mercury Tours site. (Cette campagne de test contient des tests qui permettent de vérifier le fonctionnement du site Mercury Tours.)

d Cliquez sur **OK**. Le test **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours) est ajouté dans le volet de gauche de l'arborescence des campagnes de test.

6 Définissez les détails de la campagne de test.

a Cliquez sur la campagne de test de l'arborescence des campagnes de test. L'onglet Détails s'affiche.



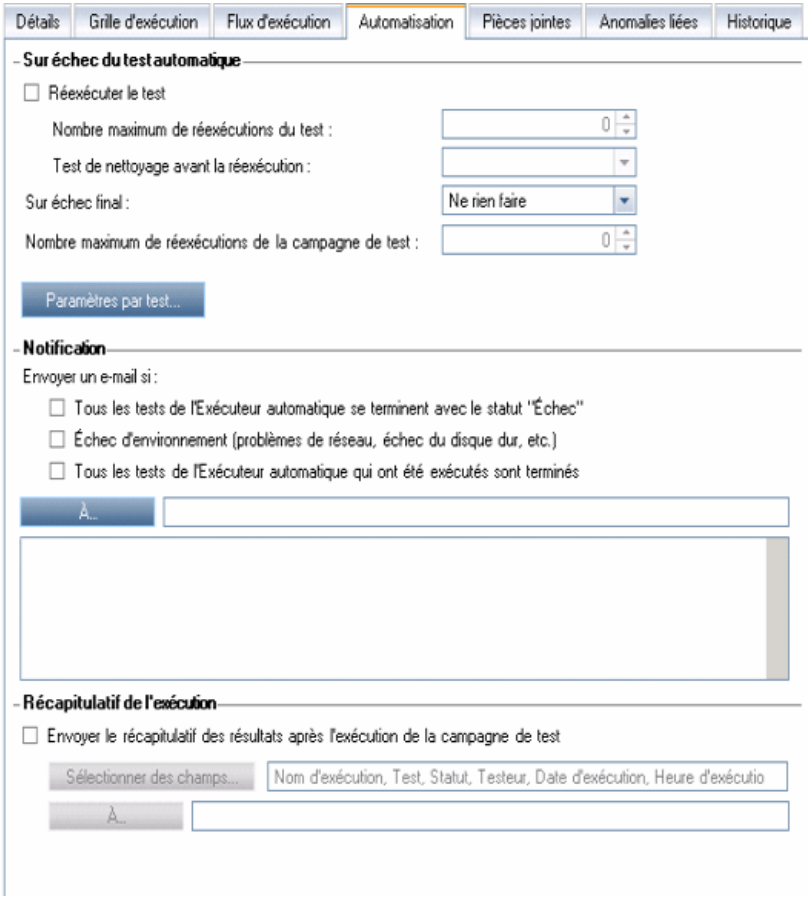
b Procédez comme suit:

Date d'ouverture: sélectionnez une date dans le calendrier pour définir la date d'ouverture planifiée de la campagne de test. Par défaut, la date du jour est sélectionnée.

Date de fermeture: sélectionnez la date de fermeture planifiée de la campagne de test.

7 Définissez des règles en cas d'échec des tests automatisés dans la campagne de test.

a Cliquez sur l'onglet **Automatisation**.



b Procédez comme suit:

Sur échec du test automatique: activez la case à cocher **Réexécuter le test**. Réglez **Nombre maximum de réexécutions du test** sur **1**.

Sur échec final: vérifiez que l'option **Ne rien faire** est sélectionnée.

8 Demandez à ALM d'envoyer un e-mail aux utilisateurs spécifiés si certains événements se produisent.

Sous **Notification**, procédez comme suit:

Envoyez un e-mail si: activez la première case à cocher pour envoyer un e-mail de notification en cas d'échec d'un test de la campagne de test.

À: entrez votre adresse électronique.

Message: entrez les informations suivantes:
This test failed. Please review the test results and submit a defect. (Le test a échoué. Examinez les résultats et soumettez une anomalie.)

Ajout de tests dans une campagne de test

Après avoir défini une campagne de test, sélectionnez les tests à y faire figurer. ALM ajoute des instances des tests sélectionnés à la campagne de test. Chaque instance contient une configuration de test définie.

Dans cet exercice, vous allez ajouter des instances de test à la campagne de test **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours).

Pour ajouter un test à une campagne de test:

1 Affichez l'onglet Grille d'exécution.

a Si vous ne voyez pas le module Exécution des tests, dans la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

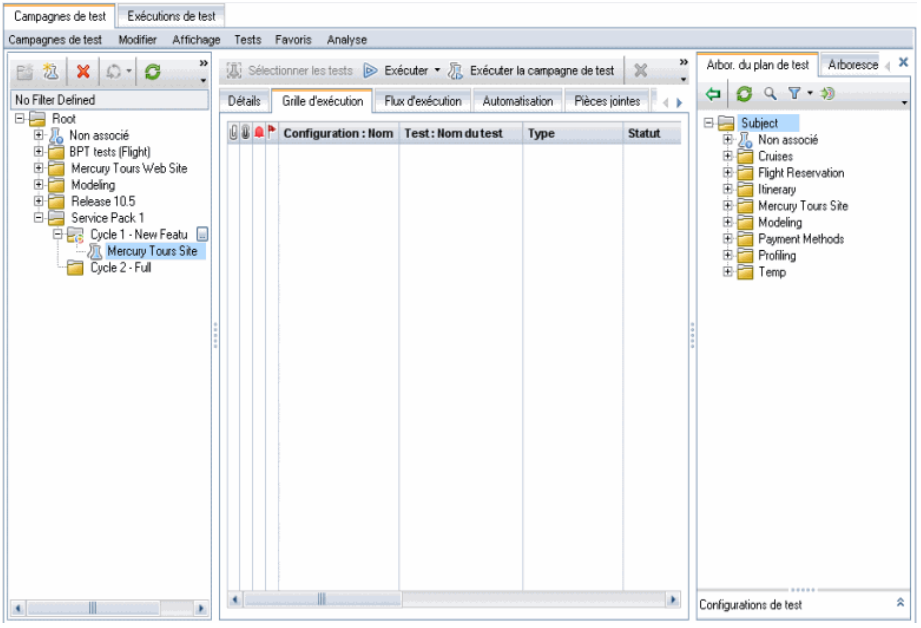
b Cliquez sur l'onglet **Grille d'exécution**.

2 Sélectionnez la campagne de test Mercury Tours Application (Application Mercury Tours).

Dans l'arborescence des campagnes de test, développez le dossier de campagne de test **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) sous **Service Pack 1**. Sélectionnez la campagne de test **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

3 S'il ne l'est pas déjà, affichez le volet de droite.

Cliquez sur le bouton **Sélectionner les tests**. Le volet de droite contient les onglets Arbor. du plan de test et Arborescence des exigences.

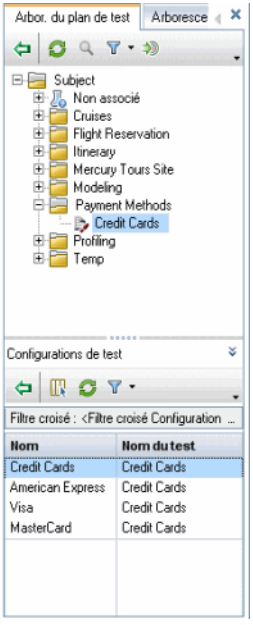


L'onglet **Arbor. du plan de test** permet de sélectionner des tests dans l'arborescence du plan de test et de les ajouter à la campagne de test. L'onglet **Arborescence des exigences** permet de sélectionner les tests relatifs aux exigences à ajouter à la campagne de test.

4 Ajoutez le test Credit Card (Carte de crédit) à la campagne de test.

a Dans l'onglet **Arbor. du plan de test**, développez le dossier **Payment Methods** (Modes de paiement) et sélectionnez le test **Credit Cards** (Cartes de crédit).

b Si le volet Configurations de test n'est pas visible, cliquez sur le bouton **Afficher** situé dans la partie inférieure du volet. Le volet Configurations de test montre les trois configurations de test du test sélectionné.



c Pour inclure toutes les configurations de test, dans l'onglet Arbor. du plan de test, cliquez sur le bouton **Ajouter les tests à la campagne de tests**. Les instances sont ajoutées à la campagne de test.

5 Ajoutez plusieurs tests du dossier Book Flight (Réserver un vol) à la campagne de test.

a Sous le dossier **Flight Reservation** (Réservation de vols), développez le dossier **Book Flight** (Réserver un vol).

b Sélectionnez le test **Passenger Name** (Nom du passager).

c Appuyez sur la touche CTRL et sélectionnez les tests suivants: **Credit Card Number** (Numéro de la carte de crédit), **Credit Card Expiration Date** (Date d'expiration de la carte de crédit), **Credit Card Owner** (Propriétaire de la carte de crédit) et **Billing And Delivery Address** (Adresses de facturation et de livraison). Cliquez sur le bouton **Ajouter les tests à la campagne de tests**. Les instances sont ajoutées à la campagne de test.

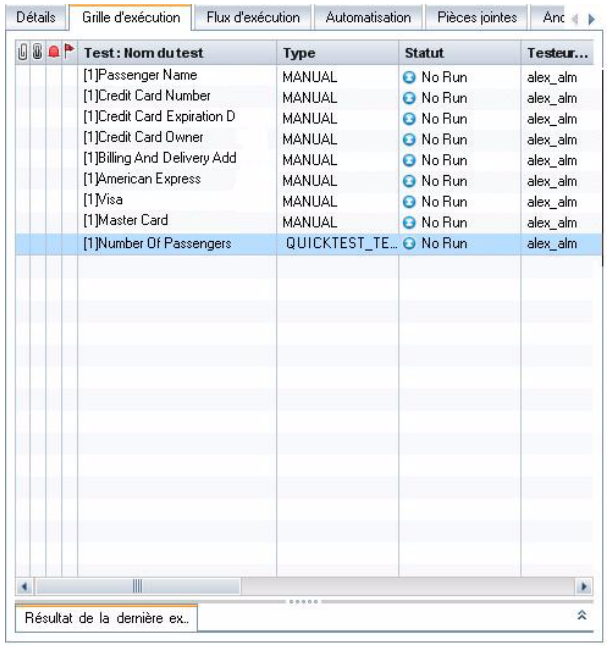
6 Ajoutez le test Number of Passengers (Nombre de passagers) à la campagne de test.

a Sous le dossier **Flight Reservation** (Réservation de vols), développez le dossier **Flight Finder** (Recherche de vol).

b Amenez le test **Number of Passengers** (Nombre de passagers) de l'arborescence du plan de test à la grille d'exécution et ajoutez-le à la campagne de test.

7 Fermez le volet de droite.

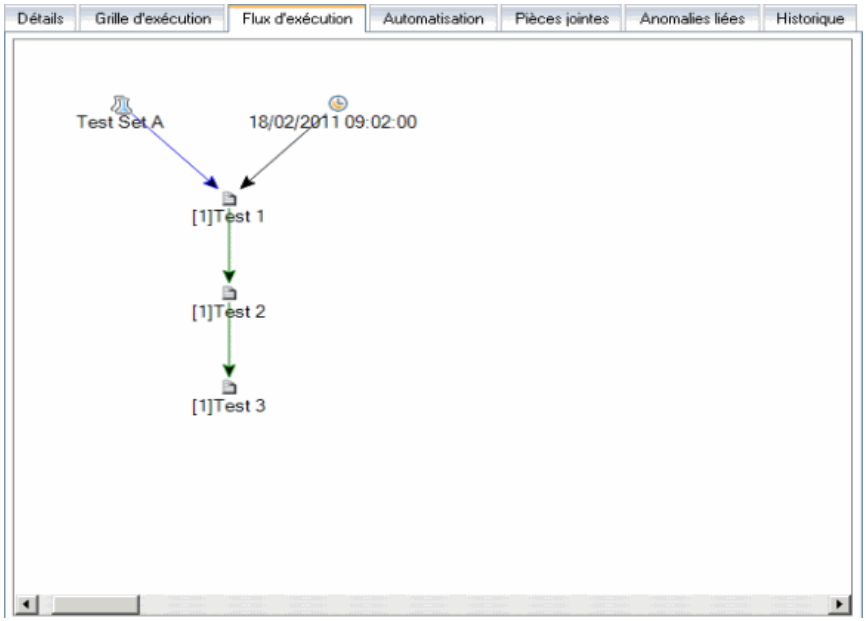
Cliquez sur le bouton Fermer.



Planification de l'exécution des tests

L'onglet Flux d'exécution permet de définir la date, l'heure et les conditions d'exécution d'une instance de test. Une **condition** est basée sur les résultats d'une autre instance de test spécifiée dans le flux d'exécution. La définition de conditions permet de retarder l'exécution d'une instance de test jusqu'à la fin de l'exécution ou le succès d'une autre instance de test spécifiée. Vous pouvez également définir la séquence d'exécution des instances de test.

Par exemple, vous pouvez indiquer que Test 2 s'exécute uniquement si Test 1 réussit et que Test 3 s'exécute uniquement si Test 2 réussit. L'exécution de Test 1 est planifiée pour une date donnée à 9 h 00. Le flux d'exécution affiche les tests et les conditions associées sous forme de diagramme.



Une ligne bleue fléchée ⟶ indique que l'instance de test doit être exécutée après la précédente instance de test, sans conditions. Une ligne verte fléchée ⟶ indique que l'instance de test ne doit être exécutée que si la précédente instance de test a le statut **Succès**. Une ligne noire fléchée ⟶ indique que l'instance de test ne doit être exécutée que si l'exécution de la précédente instance de test est terminée. Lorsqu'une instance de test dépend du temps, une icône Dépendance temporelle est ajoutée au diagramme.

Dans cet exercice, vous allez créer une nouvelle campagne de test et lui ajouter trois instances de test pour vérifier la procédure de connexion sur la page Sign-On (Connexion) du site Mercury Tours. Vous allez ensuite définir les conditions de chaque instance et indiquer à quel moment chacune s'exécute.

Pour planifier une exécution de test:

1 Vérifiez que le module Exécution des tests est ouvert.

Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

2 Créez une nouvelle campagne de test.

a Dans l'arborescence des campagnes de test, choisissez le dossier **Service Pack 1** et cliquez sur le bouton **Nouvelle campagne de test**. La boîte de dialogue Nouvelle campagne de test s'affiche.

b Entrez les informations suivantes:

Nom de la campagne de test: Test Run Schedule (Planification de l'exécution des tests)

Description: This test set is used to explain how to schedule a test run. (Cette campagne de test explique comment planifier une exécution de test.)

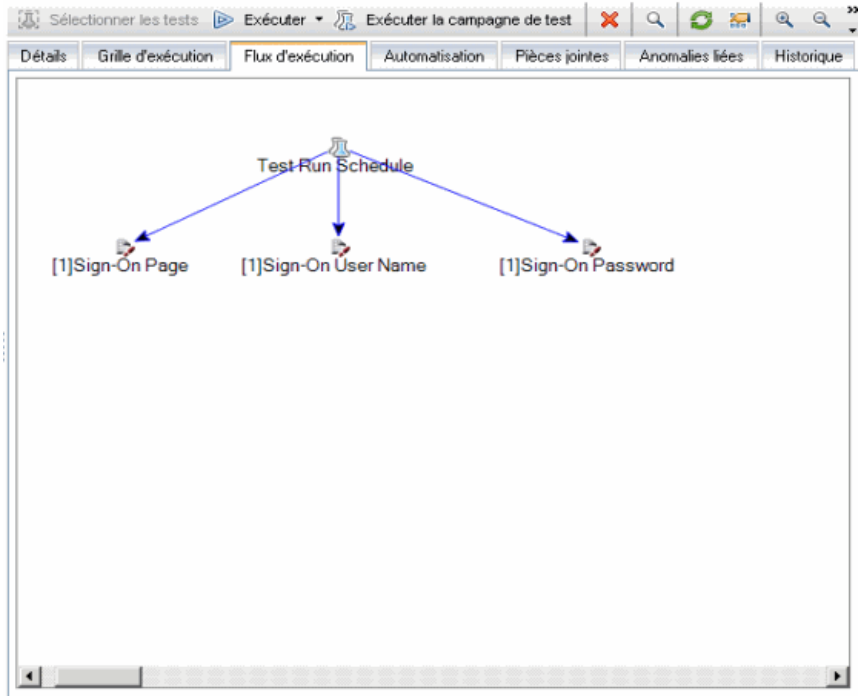
c Cliquez sur **OK**. Le test **Test Run Schedule** (Planification de l'exécution des tests) est ajouté à l'arborescence des campagnes de test dans le volet de gauche.

3 Ajoutez des tests du dossier Sign-On/Sign-Off (Connexion/Déconnexion) à la campagne de test Test Run Schedule (Planification de l'exécution des tests).

a Cliquez sur l'onglet **Flux d'exécution**. Si le volet de droite n'apparaît pas, cliquez sur le bouton **Sélectionner les tests**. Les onglets Arborescence de plan de test et Arborescence des exigences s'affichent.

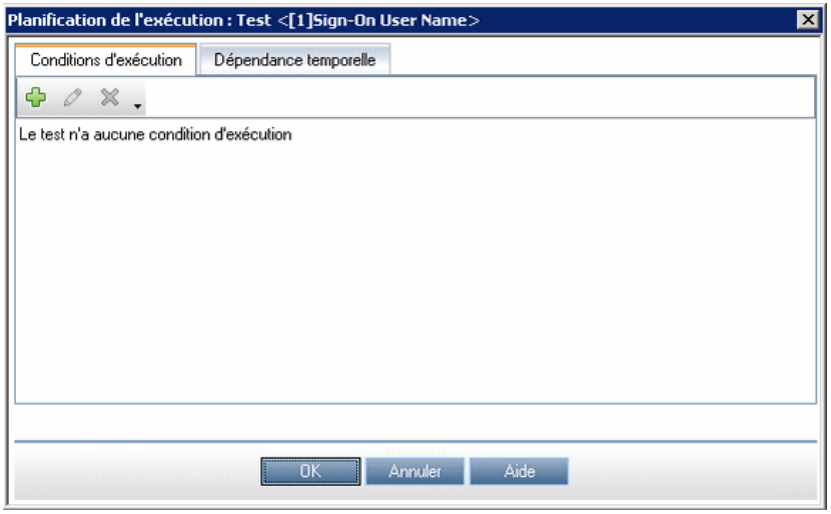
b Dans l'onglet Arborescence de plan de test, sous le dossier **Profiling** (Profilage), développez le dossier **Sign-On/Sign-Off** (Connexion/Déconnexion).

c Appuyez sur la touche CTRL et sélectionnez les tests suivants: **Sign-On Page** (Page Connexion), **Sign-On User Name** (Nom d'utilisateur de connexion) et **Sign-On Password** (Mot de passe de connexion). Cliquez sur le bouton **Ajouter les tests à la campagne de tests**. Les instances de test sont ajoutées à la campagne de test.

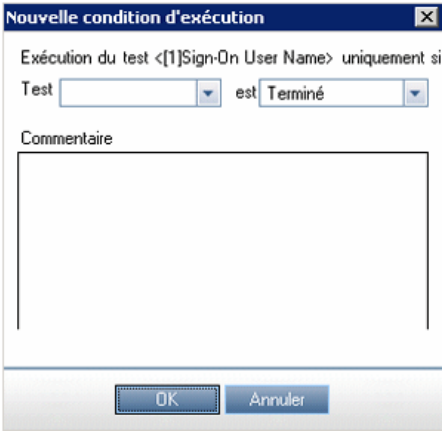


4 Ajoutez une condition d'exécution au test Sign-On User Name (Nom d'utilisateur de connexion).

a Dans le diagramme de l'onglet Flux d'exécution, cliquez avec le bouton droit sur l'instance de test **Sign-On User Name** (Nom d'utilisateur de connexion) et choisissez **Planification de l'exécution du test**. La boîte de dialogue Planification de l'exécution s'ouvre et affiche l'onglet Conditions d'exécution.



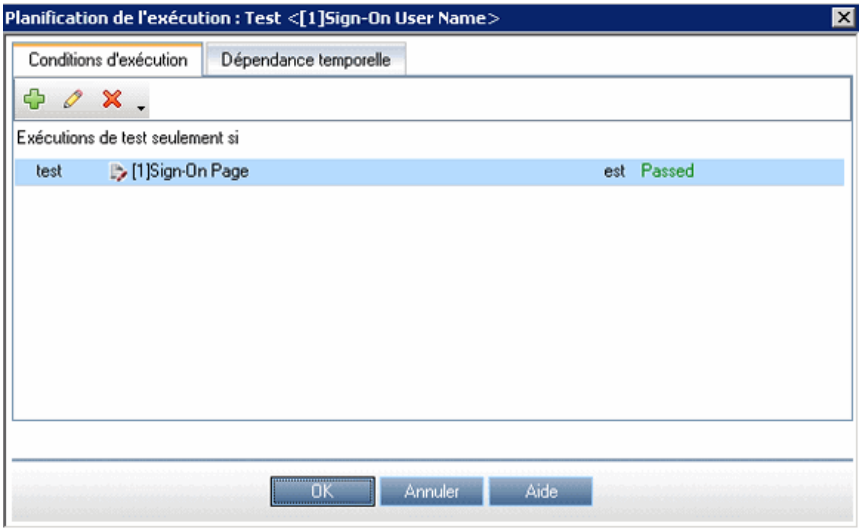
b Cliquez sur **Nouvelle condition d'exécution**. La boîte de dialogue Nouvelle condition d'exécution s'affiche.



c Dans la zone **Test**, sélectionnez **<[1]Sign-On Page>** (Page Connexion).

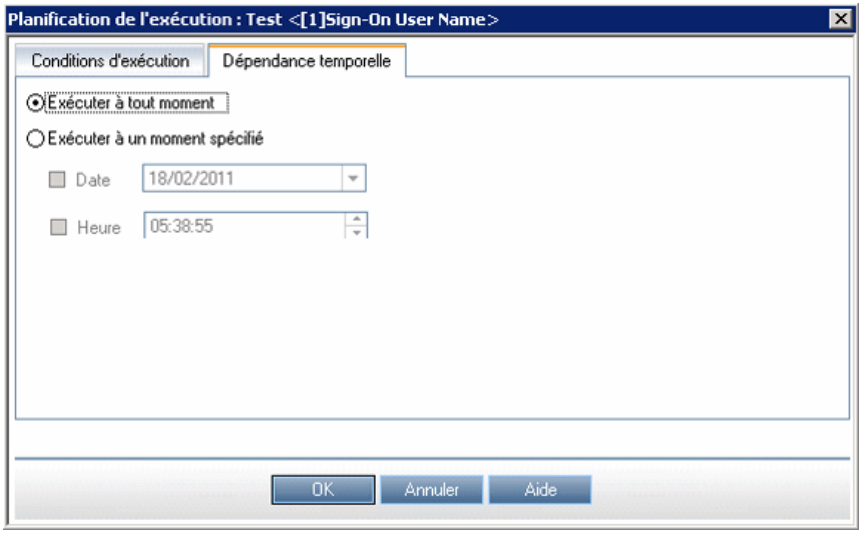
d Sélectionnez **Succès** dans la liste située sur la droite pour demander à ALM d'exécuter l'instance de test **Sign-On User Name** (Nom d'utilisateur de connexion) uniquement si l'exécution de l'instance de test **Sign-On Page** (Page Connexion) arrive à son terme et réussit.

e Cliquez sur **OK**. La condition est ajoutée dans la boîte de dialogue Planification de l'exécution.



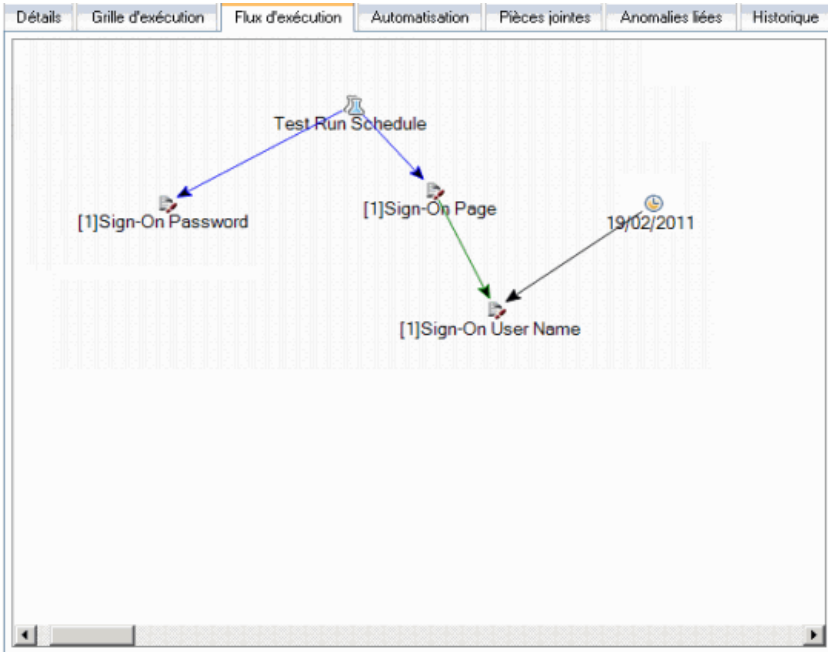
5 Ajoutez une condition de dépendance temporelle au test Sign-On User Name (Nom d'utilisateur de connexion).

a Cliquez sur l'onglet **Dépendance temporelle**.



b Cliquez sur **Exécuter à un moment spécifié**. Activez la case à cocher **Date** et sélectionnez la date du lendemain.

c Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Planification de l'exécution. Les conditions sont affichées dans le diagramme Flux d'exécution.



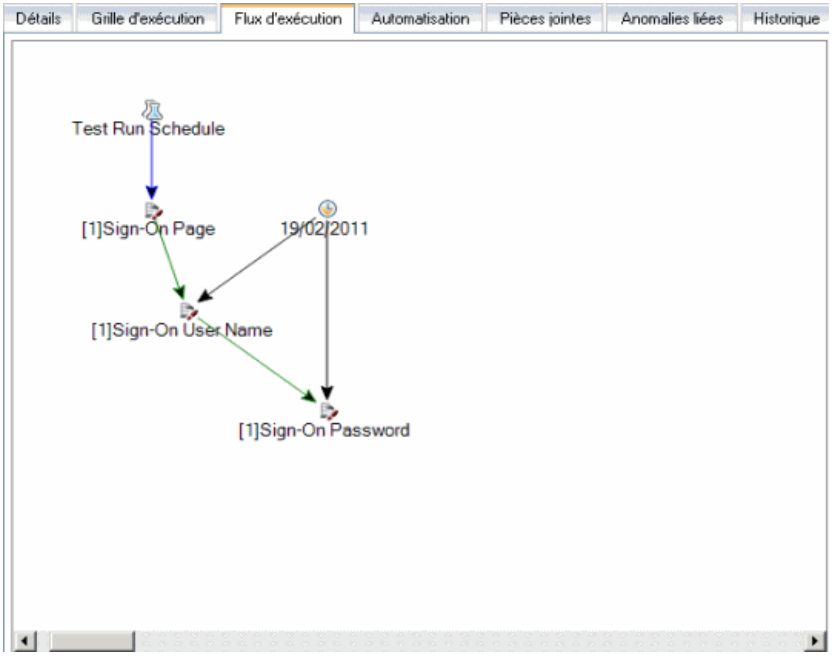
6 Ajoutez une condition d'exécution au test Sign-On Password (Mot de passe de connexion).

Ajoutez la même condition d'exécution que celle décrite à l'étape 4, page 96 pour le test **Sign-On Password** (Mot de passe de connexion). Sélectionnez maintenant **Sign-On User Name** (Nom d'utilisateur de connexion) dans la zone **Test** de la boîte de dialogue Nouvelle condition d'exécution.

7 Ajoutez une condition de dépendance temporelle au test Sign-On Password (Mot de passe de connexion).

a Ajoutez la même condition de dépendance temporelle que celle décrite à l'étape 5, page 98 pour le test **Sign-On Password** (Mot de passe de connexion).

b Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Planification de l'exécution. Les conditions sont affichées dans le diagramme Flux d'exécution.



Exécution manuelle des tests

Lors de l'exécution manuelle d'un test, vous suivez les étapes du test et effectuez les opérations sur votre l'application. Vous comparez ensuite les résultats attendus à ceux obtenus et vous les enregistrez. Vous pouvez réexécuter un test manuel autant de fois que nécessaire. Les résultats des différentes exécutions sont stockés séparément.

Vous pouvez exécuter manuellement les tests manuels et automatisés. Vous avez en outre le choix entre l'exécution d'un seul test ou de toute la campagne de test.

Dans ALM, vous exécutez les tests à l'aide de HP Sprinter, la solution HP de test manuel. Si vous n'utilisez pas Sprinter, vous pouvez exécuter les tests manuellement à l'aide de l'Exécuteur manuel.

Dans ces exercices, les aspects suivants sont traités:

➤ Exécution avec Sprinter, page 101

➤ Exécution avec l'Exécuteur manuel, page 108

Exécution avec Sprinter

Sprinter offre des fonctions et des outils avancés facilitant le processus de test manuel. Sprinter est entièrement intégré à ALM, ce qui vous permet de tirer le meilleur parti des deux solutions.

Remarques:

➤ **Éditions d'ALM : la fonctionnalité** Sprinter n'est pas disponible avec Quality Center Starter Edition ou Performance Center Edition.

➤ Pour plus d'informations sur l'installation de Sprinter, voir "Préambule", page 10.

Dans cet exercice, vous allez exécuter le test **Credit Cards** (Cartes de crédit). Il comporte trois configurations de test. Vous allez y exécuter les étapes sans les tester avec l'application Mercury Tours.

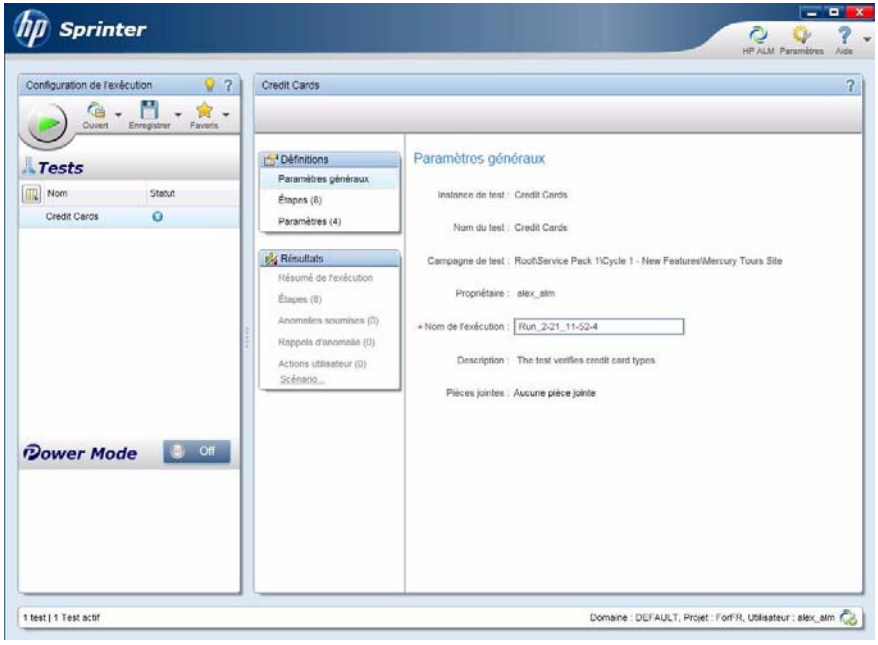
Pour exécuter un test à l'aide de Sprinter:

1 Ouvrez Sprinter.

a Si vous ne voyez pas le module Exécution des tests, dans la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

b Cliquez sur l'onglet **Grille d'exécution**.

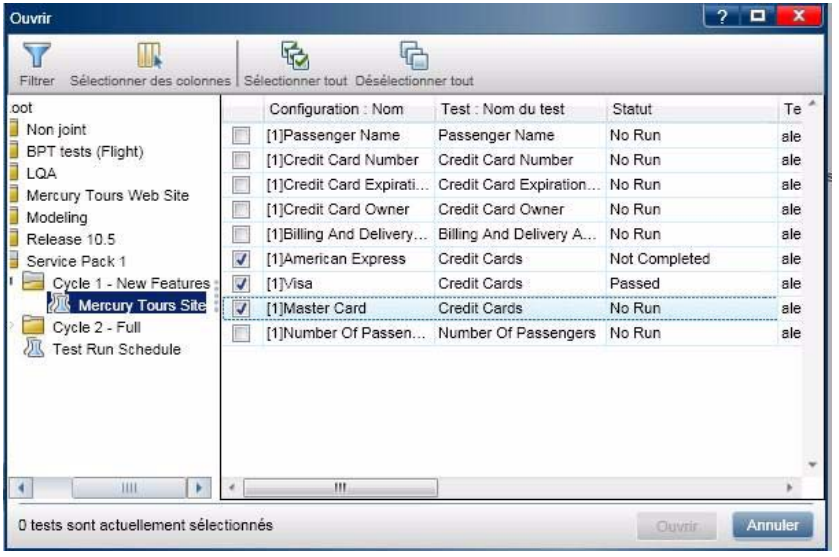
c Cliquez sur l'icône **Exécuter** et sélectionnez **Exécuter avec Sprinter**. HP Sprinter s'affiche.



2 Sélectionnez les instances à exécuter dans la campagne de test.

a Cliquez sur le bouton **Ouvrir test HP ALM**. La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.

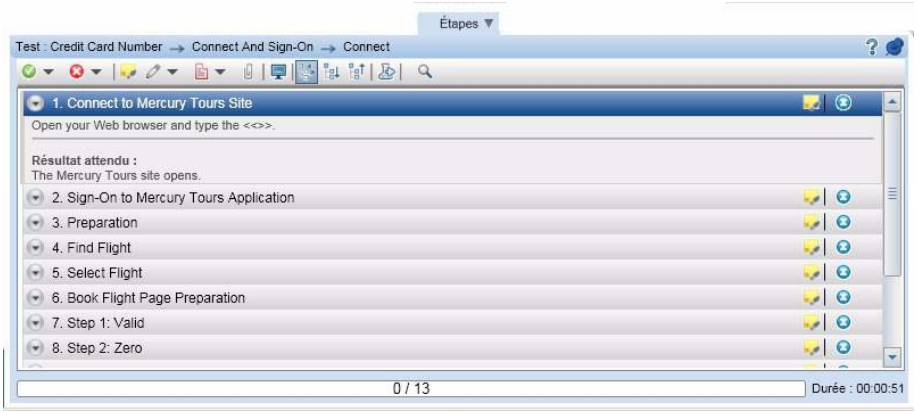
b Dans le volet de gauche, développez le dossier **Root** (Racine). Sous **Service Pack 1**, développez **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions). Sélectionnez la campagne de test **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours). La campagne de test s'affiche.



c Activez les cases à cocher **American Express**, **Visa** et **MasterCard**. Cliquez sur **Ouvrir**.

3 Affichez les étapes de test à exécuter pour l'instance American Express.

Cliquez sur le bouton **Exécutez le test actif**. Le volet Étapes s'affiche.



4 Exécutez la première étape.

a Cliquez sur le bouton **Résultat réel**. Dans la boîte de dialogue Résultat réel qui s'affiche, entrez: The Mercury Tours site opens. (Le site Mercury Tours apparaît.) Cliquez sur **OK**.

b Cliquez sur le bouton **Valider les étapes sélectionnées**.

5 Exécutez la deuxième étape.

a Cliquez sur le bouton **Résultat réel**. Dans la boîte de dialogue Résultat réel qui s'affiche, entrez: Flight details and preference are entered. (Détails et les préférences du vol sont saisis.) Cliquez sur **OK**.

b Cliquez sur le bouton **Valider les étapes sélectionnées**.

6 Validez les étapes restantes.

Cliquez sur l'icône **Valider les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Valider tout**.

7 Continuez avec l'instance Visa.

Cliquez sur **Test suivant**. Sprinter passe à l'instance suivante dans la liste de tests.

8 Validez toutes les étapes de l'instance Visa.

Cliquez sur l'icône **Valider les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Valider tout**.

9 Continuez avec l'instance MasterCard.

Cliquez sur **Test suivant**. Sprinter passe à l'instance suivante dans la liste de tests.

10 Validez toutes les étapes de l'instance MasterCard.

Cliquez sur l'icône **Valider les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Valider tout**.

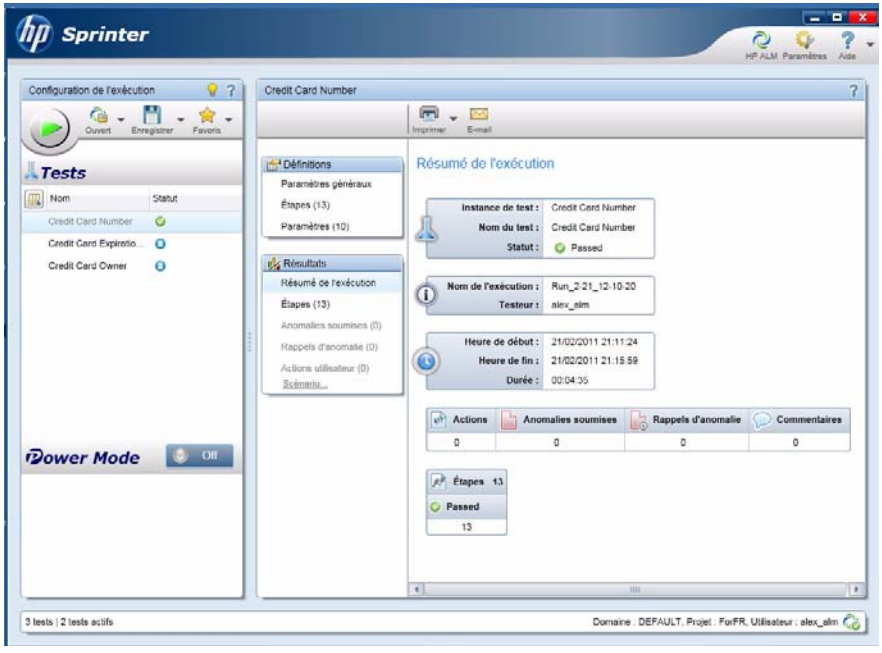
11 Faites échouer la dernière étape de l'instance MasterCard.

Sélectionnez **Step 8** (Étape 8) et cliquez sur le bouton **Échec des étapes sélectionnées**.

12 Arrêtez l'exécution et affichez les résultats.

a Dans la partie supérieure droite de l'écran, cliquez sur **Contrôle d'exécution**. Le volet Contrôle d'exécution s'affiche.

b Cliquez sur le bouton **Fin de l'exécution**.

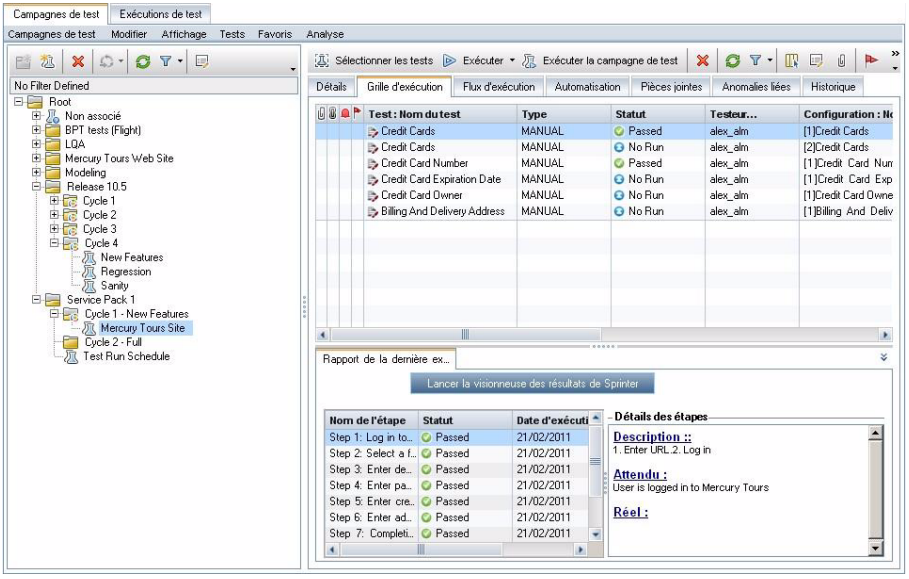


c Les résultats de l'exécution sont affichés sous **Tests**.

13 Affichez les résultats dans l'onglet Grille d'exécution.

Fermez **Sprinter**.

Les résultats de l'exécution de test s'affichent dans la grille d'exécution. Le volet Résultat de la dernière exécution affiche les résultats de l'exécution de chaque étape de test.



Exécution avec l'Exécuteur manuel

Si Sprinter n'est pas installé, vous pouvez exécuter les tests manuellement à l'aide de l'Exécuteur manuel.

Dans cet exercice, vous allez exécuter le test **Credit Cards** (Cartes de crédit). Il comporte trois configurations de test. Vous allez y exécuter les étapes sans les tester avec l'application Mercury Tours.

Pour exécuter un test à l'aide de l'Exécuteur manuel:

1 Vérifiez que le dossier de la campagne de test Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions) est affiché dans la grille d'exécution.

a Si vous ne voyez pas le module Exécution des tests, dans la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**.

b Dans l'arborescence des campagnes de test, développez le dossier de campagne de test **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) sous **Service Pack 1**. Sélectionnez la campagne de test **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

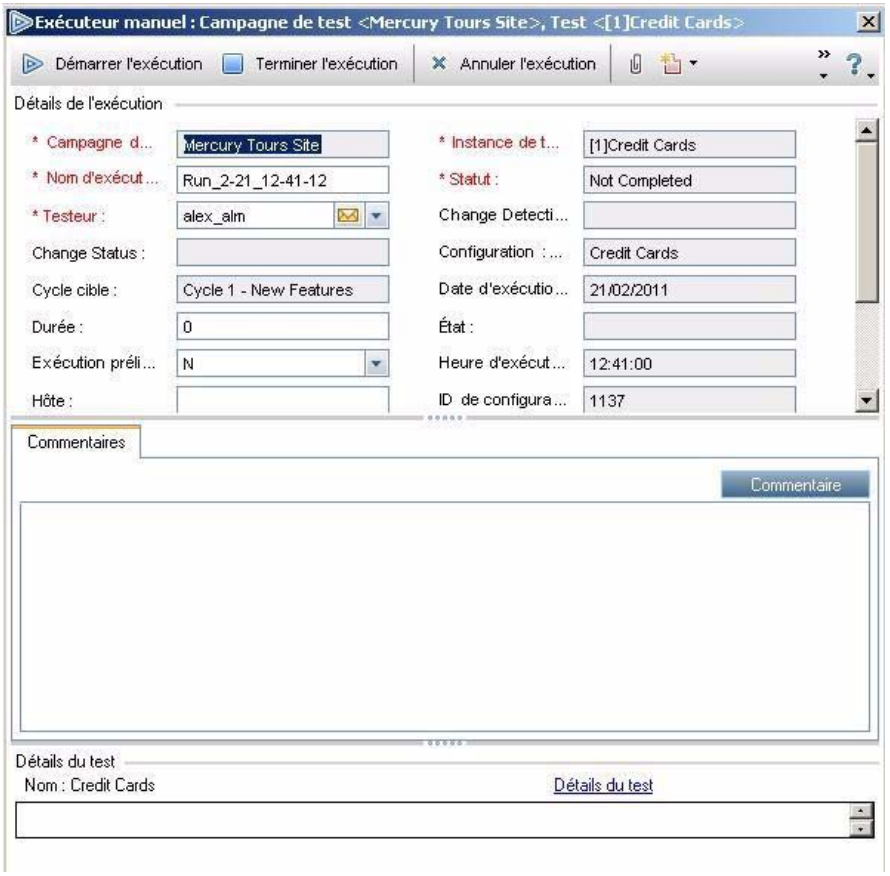
c Cliquez sur l'onglet **Grille d'exécution**.

2 Sélectionnez les instances à exécuter dans la campagne de test.

Appuyez sur la touche CTRL et sélectionnez les instances suivantes dans la grille d'exécution: **American Express**, **Visa** et **MasterCard**.

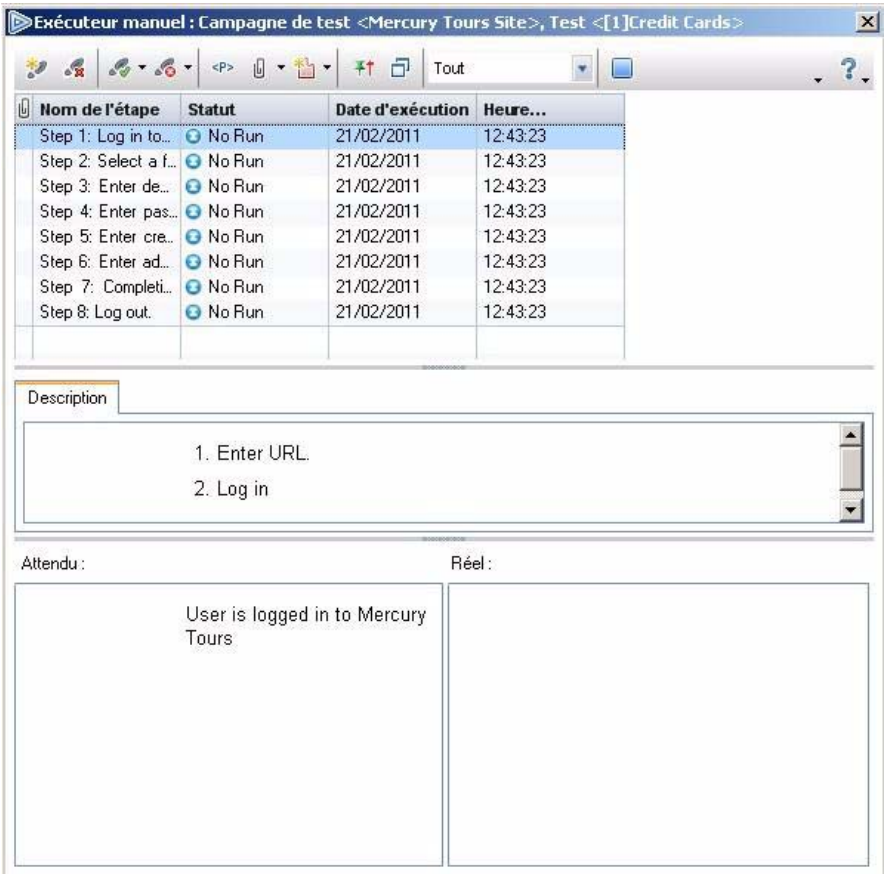
3 Ouvrez l'Exécuteur manuel.

Cliquez sur l'icône **Exécuter** et sélectionnez **Exécuter avec Manual Runner**. La boîte de dialogue Exécuteur manuel s'affiche.



4 Démarrez l'exécution du test.

Cliquez sur le bouton **Commencer l'exécution**. La boîte de dialogue Exécuteur manuel s'affiche.



5 Exécutez la première étape.

a Dans la zone **Réel**, entrez: The Mercury Tours site opens. (Le site Mercury Tours apparaît.)

b Cliquez sur le bouton **Valider les étapes sélectionnées**. L'étape 2 s'affiche.

6 Exécutez la deuxième étape.

a Dans la zone **Réel**, entrez: Flight details and preference are entered. (Détails et les préférences du vol sont saisis.)

b Cliquez sur le bouton **Valider les étapes sélectionnées**. L'étape 3 s'affiche.

7 Validez les étapes restantes.

Cliquez sur l'icône **Valider les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Valider tout**.

8 Arrêtez l'exécution.

Cliquez sur le bouton **Fin de l'exécution** pour mettre fin à l'exécution du test.

9 Continuez avec l'instance Visa.

Cliquez sur le bouton **Commencer l'exécution**. La boîte de dialogue Exécuteur manuel s'affiche. Notez le nom de l'instance affiché dans la barre de titre.

10 Validez toutes les étapes de l'instance Visa.

Cliquez sur l'icône **Valider les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Valider tout**.

11 Arrêtez l'exécution.

Cliquez sur le bouton **Fin de l'exécution** pour mettre fin à l'exécution du test.

12 Continuez avec l'instance MasterCard.

Cliquez sur le bouton **Commencer l'exécution**. La boîte de dialogue Exécuteur manuel s'affiche. Notez le nom de l'instance affiché dans la barre de titre.

13 Mettez en échec toutes les étapes de l'instance MasterCard.

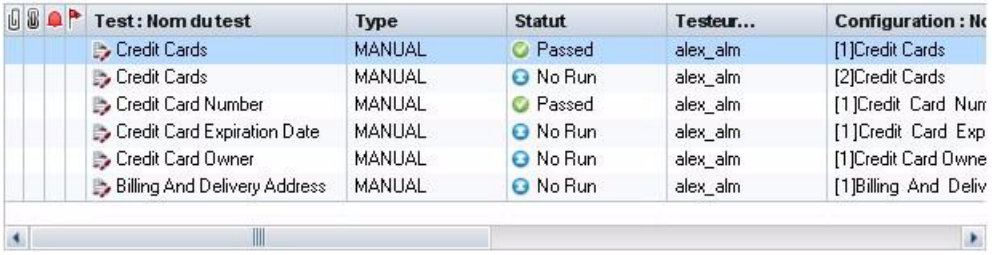
Cliquez sur l'icône **Échec pour les étapes sélectionnées** et sélectionnez **Échec pour tout**.

14 Arrêtez l'exécution.

Cliquez sur le bouton **Fin de l'exécution** pour mettre fin à l'exécution du test.

15 Affichez les résultats de l'exécution dans la grille d'exécution.

Suite à l'exécution des tests, vous pouvez afficher les résultats de la dernière exécution dans la grille d'exécution.



Test : Nom du test	Type	Statut	Testeur...	Configuration : No
Credit Cards	MANUAL	Passed	alex_alm	[1]Credit Cards
Credit Cards	MANUAL	No Run	alex_alm	[2]Credit Cards
Credit Card Number	MANUAL	Passed	alex_alm	[1]Credit Card Num
Credit Card Expiration Date	MANUAL	No Run	alex_alm	[1]Credit Card Exp
Credit Card Owner	MANUAL	No Run	alex_alm	[1]Credit Card Owne
Billing And Delivery Address	MANUAL	No Run	alex_alm	[1]Billing And Deliv

16 Affichez les résultats de chaque étape de test dans le volet Résultat de la dernière exécution.

a Sélectionnez l'une des instances exécutées récemment. Si le volet Résultat de la dernière exécution n'est pas visible, cliquez sur le bouton **Afficher** situé dans la partie inférieure du volet. Ce volet s'affiche sous la grille d'exécution.

b Cliquez sur chaque étape pour afficher sa description, ainsi que les résultats attendus et ceux obtenus.

Affichage et analyse des résultats de test

ALM propose un certain nombre de fonctions qui permettent d'afficher et d'analyser les résultats des tests.

Contenu de cette section:

➤ Affichage des résultats de test, page 113

➤ Affichage de la couverture de test, page 115

➤ Affichage de la progression de la couverture, page 119

Vous pouvez également approfondir l'analyse des résultats de test à l'aide des rapports et des graphiques d'ALM. Pour plus d'informations, voir "Analyse des données ALM", page 151.

Affichage des résultats de test

Vous pouvez afficher les résultats d'un test dans la boîte de dialogue Propriétés de l'instance de test. Il s'agit notamment d'informations sur les exécutions, les pièces jointes, les anomalies liées et l'historique d'un test.

Dans cet exercice, vous apprendrez à afficher les informations d'exécution des tests dans la boîte de dialogue Propriétés de l'instance de test.

Pour afficher les résultats des tests:

1 Vérifiez que le module Exécution des tests est ouvert.

Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

2 Vérifiez que le dossier de la campagne de test Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions) est affiché.

a Dans l'arborescence des campagnes de test, développez le dossier de campagne de test **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) sous **Service Pack 1**. Sélectionnez la campagne de test **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours).

b Cliquez sur l'onglet **Grille d'exécution**.

3 Sélectionnez American Express dans la grille d'exécution.

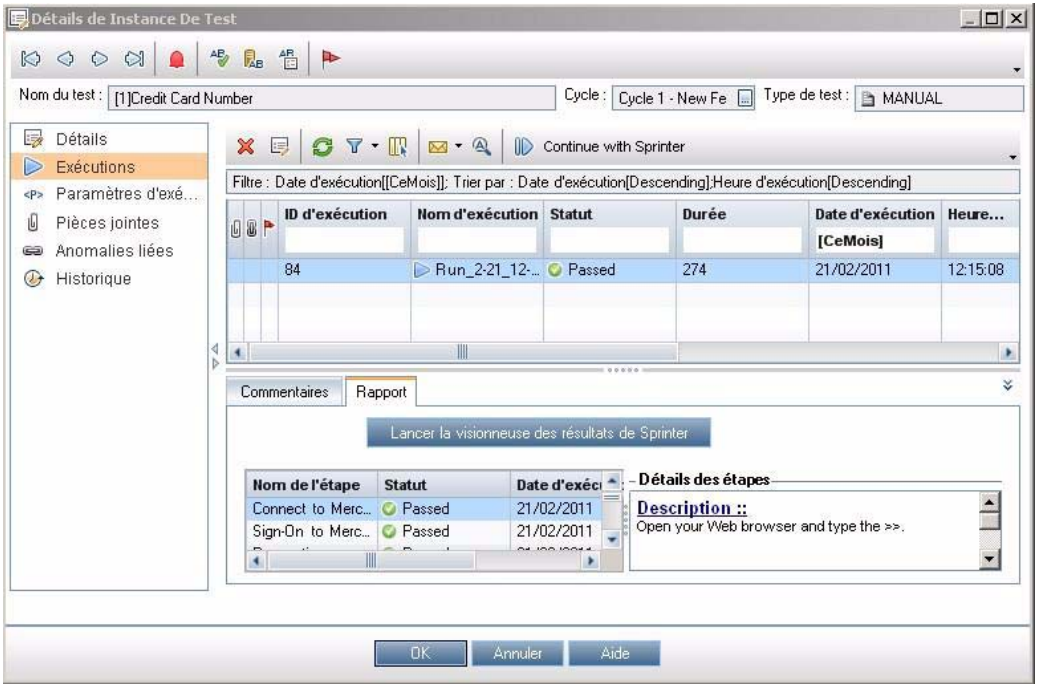
Dans l'onglet Grille d'exécution, sélectionnez **American Express**.

4 Affichez les résultats détaillés du test dans la boîte de dialogue Détails de l'instance de test.

Cliquez sur le bouton **Détails de l'instance de test**. La boîte de dialogue Détails de l'instance de test s'affiche.

5 Affichez les données d'exécution du test.

Cliquez sur **Exécutions**. Les données d'exécution sont affichées.



6 Affichez d'autres informations sur le test dans la boîte de dialogue Détails de l'instance de test.

a Cliquez sur **Paramètres d'exécution** pour afficher les paramètres utilisés pour exécuter l'instance. Notez que toutes les modifications que vous apportez sont implémentées lors de l'exécution suivante du test.

b Cliquez sur **Anomalies liées**. Cette vue répertorie les anomalies liées à l'instance de test sélectionnée. Vous pouvez afficher, ajouter et supprimer des liens d'anomalie.

c Cliquez sur **Historique** pour afficher la liste des modifications apportées aux champs d'exécution de test.

7 Fermez la boîte de dialogue Détails de l'instance de test.

Cliquez sur le bouton **Fermer**.

Affichage de la couverture de test

Vous avez déjà vu comment utiliser la vue Analyse de la couverture pour analyser la répartition des exigences enfants en fonction de la couverture des tests (voir "Analyse de la couverture", page 73).

Dans cet exercice, vous apprendrez à filtrer les tests inclus dans l'analyse de couverture par cycle.

Éditions d'ALM: cet exercice n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.

Pour afficher la couverture de test:

1 Affichez la vue Analyse de la couverture dans le module Exigences.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

b Choisissez **Affichage** > **Analyse de la couverture**. La vue Analyse de la couverture s'affiche.

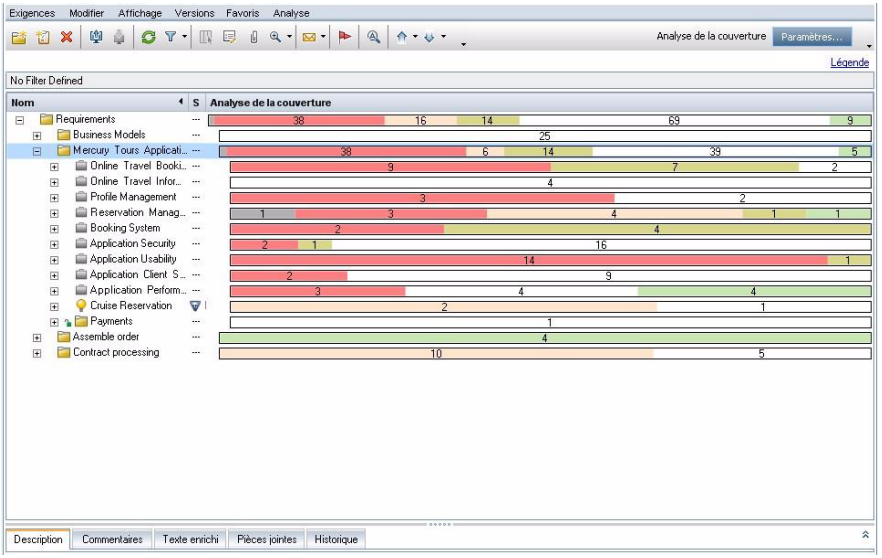
2 Filtrez l'analyse de la couverture par cycle.

a Dans la partie supérieure droite de la fenêtre, cliquez sur le bouton **Paramètres**. La boîte de dialogue Paramètres d'analyse s'affiche.

b Sélectionnez **Analyse d'exécution**. Cliquez sur la flèche. Dans l'arborescence des mises à jour, développez le dossier de mise à jour **Service Pack** et la mise à jour **Service Packs 1**. Activez la case à cocher **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) et cliquez sur **OK**.

c Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Paramètres d'analyse.

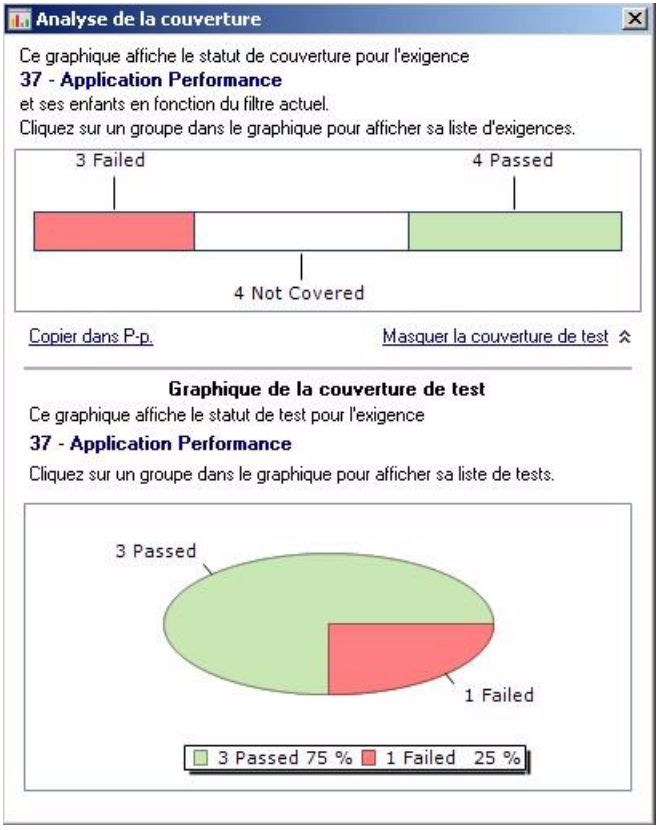
d Développez l'exigence **Payments** (Paiements). La colonne Analyse de la couverture indique que l'exigence a échoué. L'échec du test Credit Cards (Cartes de crédit) qui couvre l'exigence en est la cause.



3 Affichez les détails de la couverture de test de l'exigence Credit Cards (Cartes de crédit).

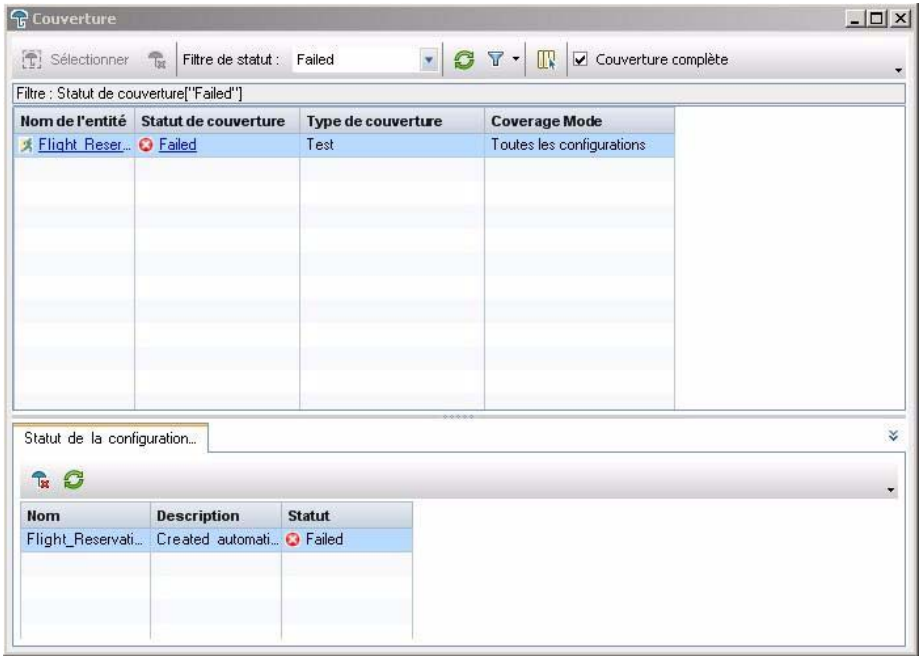
a Cliquez avec le bouton droit sur l'exigence **Credit Cards** (Cartes de crédit) et choisissez **Coverage Analysis** (Analyse de la couverture). La boîte de dialogue Analyse de la couverture s'affiche.

b Cliquez sur le lien **Afficher la couverture de test** pour développer la boîte de dialogue Analyse de la couverture et afficher le Graphique de la couverture de test.



c Ce graphique à secteurs représente la couverture de test complète de l'exigence, regroupée selon le statut du test.

d Cliquez sur le graphique à secteurs pour accéder à la boîte de dialogue Couverture de tests.



Cette boîte de dialogue indique les tests qui ont échoué et le statut d'exécution des différentes configurations de test.

e Fermez la boîte de dialogue Couverture de tests.

4 Fermez la boîte de dialogue Analyse de la couverture.

Cliquez sur le bouton **Fermer**.

Affichage de la progression de la couverture

L'onglet Progression a été présenté dans le module Mises à jour (voir "Affichage des mises à jour et des cycles", page 34). Dans cet exercice, vous allez afficher les graphiques et les statistiques qui reflètent les résultats des tests exécutés dans les exercices précédents.

Éditions d'ALM: cet exercice n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.

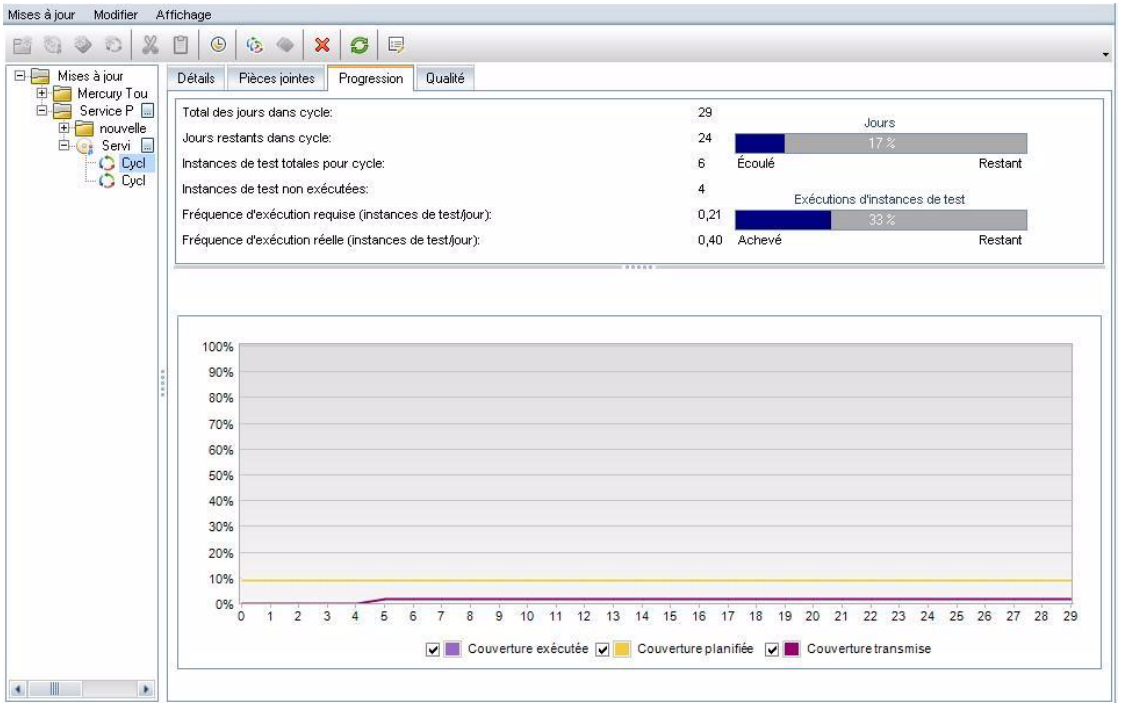
Pour afficher la progression de la couverture:

1 Affichez le module Mises à jour.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Gestion Mises à jour**.

2 Visualisez l'effet des exécutions de test sur l'onglet Progression.

Dans l'arborescence des mises à jour, développez le dossier de mise à jour **Service Pack** et la mise à jour **Service Packs 1**. Sélectionnez **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) et cliquez sur l'onglet **Progression**.



Le volet supérieur donne des informations telles que le nombre total de jours du cycle et le nombre de jours restants, le nombre total d'instances de test du cycle, le nombre total d'instances de test réelles et restantes à exécuter.

Le volet inférieur affiche le graphique de progression de la couverture. **Couverture planifiée** indique le pourcentage de tests planifiés à exécuter chaque jour pendant le cycle. **Couverture exécutée** indique le pourcentage de tests exécutés chaque jour pendant le cycle. **Couverture transmise** indique le pourcentage de tests dont l'exécution réussit chaque jour pendant le cycle.

Exécution automatique des tests

Lorsque vous exécutez un test automatisé, ALM ouvre automatiquement l'outil de test sélectionné, exécute le test sur votre ordinateur local ou sur les hôtes distants, et importe les résultats dans ALM.

Vous pouvez exécuter tous les tests d'une campagne de test ou des tests spécifiques uniquement. Vous pouvez exécuter des tests à partir de l'onglet Grille d'exécution ou de l'onglet Flux d'exécution.

Dans cet exercice, vous allez exécuter un test QuickTest Professional.

Remarques: Pour connaître les conditions requises pour exécuter un test QuickTest Professional, voir "Préambule", page 10.

Pour exécuter automatiquement un test:

1 Vérifiez que le module Exécution des tests est ouvert.

Sur la barre latérale d'ALM, sous **Test**, sélectionnez **Exécution des tests**. Par défaut, l'onglet Campagnes de test s'affiche.

2 Sélectionnez le test Number of Passengers (Nombre de passagers).

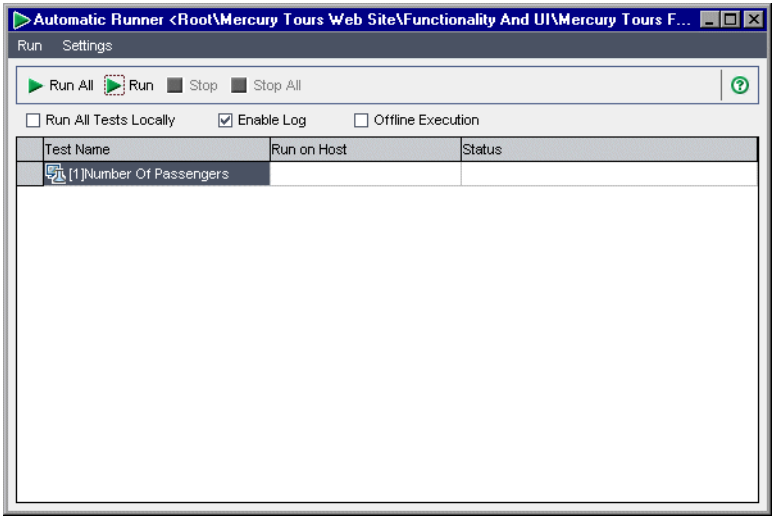
a Dans l'arborescence des campagnes de test, développez le dossier de la campagne de test **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours). Sous **Functionality And UI** (Fonctions et IU), sélectionnez la campagne de test **Mercury Tours Functionality** (Fonctions de Mercury Tours).

b Cliquez sur l'onglet **Grille d'exécution**.

c Sélectionnez le test **Number of Passengers** (Nombre de passagers).

3 Ouvrez la boîte de dialogue Exécuteur automatique.

Cliquez sur le bouton **Exécuter**. La boîte de dialogue Exécuteur automatique apparaît et affiche le test sélectionné.



4 Définissez les paramètres d'exécution du test.

Activez la case à cocher **Exécuter tous les tests localement** pour exécuter le test sur votre ordinateur local.

5 Exécutez le test.

Cliquez sur le bouton **Exécuter**. ALM ouvre automatiquement l'outil de test et exécute le test. La colonne **Statut** montre la progression de l'exécution du test.

6 Fermez la boîte de dialogue Exécuteur automatique.

Une fois l'exécution du test terminée, choisissez **Exécuter** > **Quitter**.

7 Affichez un récapitulatif des résultats du test dans la grille d'exécution.

La grille d'exécution affiche le statut actualisé de l'exécution du test. Les résultats de chaque étape de test sont affichés dans le volet Résultat de la dernière exécution.

8 Fermez QuickTest Professional.

Dans QuickTest Professional, choisissez **Fichier** > **Quitter**.

6

Ajout et suivi d'anomalies

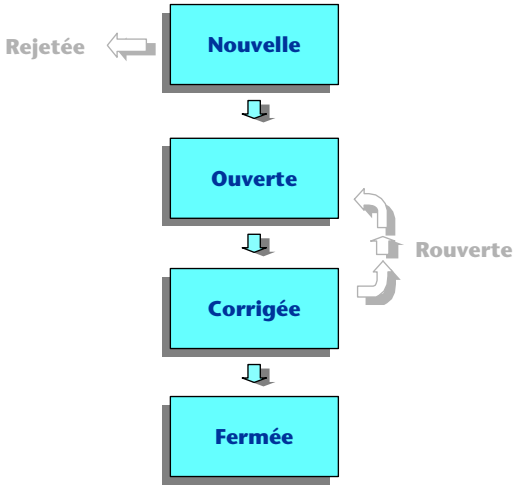
La recherche et la correction des anomalies constituent une phase essentielle du développement des applications. Les utilisateurs peuvent détecter et soumettre des anomalies à toutes les étapes du processus de gestion du cycle de vie des applications. HP Application Lifecycle Management (ALM) premet de soumettre les anomalies détectées et de les suivre jusqu'à ce qu'elles soient corrigées et de nouveau testées.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Comment suivre des anomalies, page 124
- ➤ Ajout de nouvelles anomalies, page 125
- ➤ Correspondance des anomalies, page 128
- ➤ Mise à jour des anomalies, page 129
- ➤ Liaison des anomalies aux tests, page 135
- ➤ Création de vues favorites, page 137

Comment suivre des anomalies

Le suivi d'une anomalie dans un projet ALM passe par ces étapes: Nouvelle, Ouverte, Corrigée et Fermée. Une anomalie peut également être rejetée ou rouverte après avoir été corrigée.



Lors du signalement initial de l'anomalie dans un projet ALM, par défaut, elle est associée au statut **Nouveau**. Un responsable de l'assurance qualité ou un chef de projet examine l'anomalie et détermine si elle sera ou non une corrigée. Si l'anomalie est refusée, elle reçoit l'état **Rejetée**. Si elle est acceptée, le responsable de l'assurance qualité ou le chef de projet détermine une priorité de réparation, lui attribue le statut **Ouverte** et lui affecte un membre de l'équipe de développement. Un développeur répare l'anomalie et lui attribue le statut **Corrigée**. Il teste à nouveau l'application pour s'assurer que l'anomalie ne se reproduit pas.

Si l'anomalie réapparaît, le responsable de l'assurance qualité ou le chef de projet lui affecte le statut **Rouverte**. Si l'anomalie est corrigée, il lui affecte le statut **Fermée**.

Ajout de nouvelles anomalies

Vous pouvez ajouter une nouvelle anomalie à un projet ALM à tout moment du processus de gestion du cycle de vie des applications. Dans cet exercice, vous allez soumettre une anomalie liée au test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol).

Pour ajouter une anomalie:

1 Ouvrez le projet ALM_Demo.

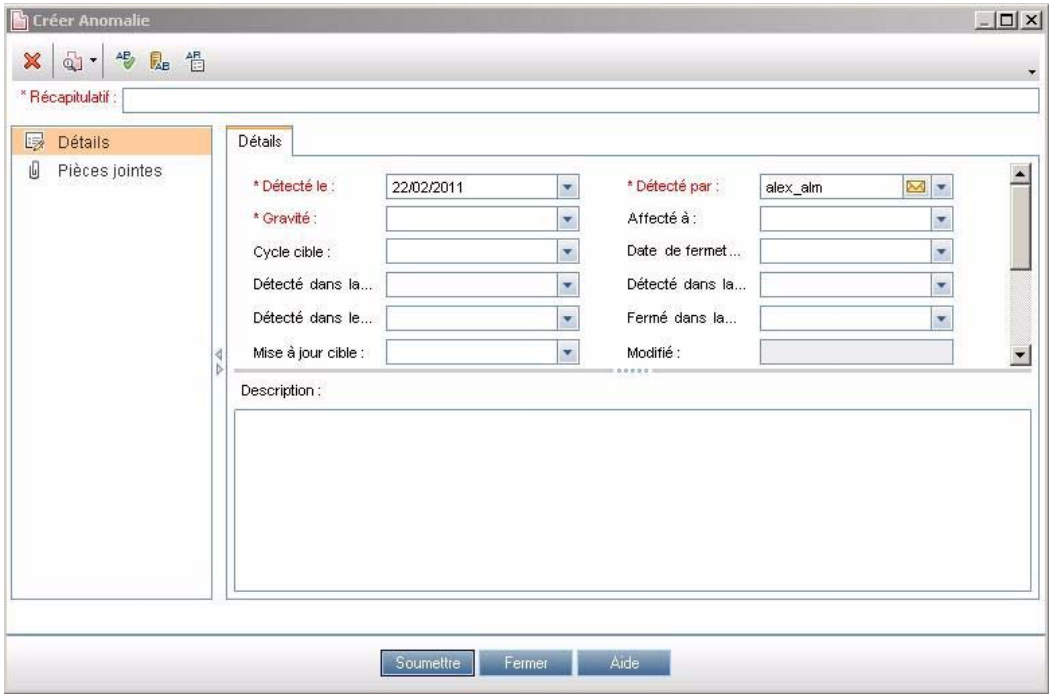
Connectez-vous au projet **ALM_Demo** s'il n'est pas ouvert. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Affichez le module Anomalies.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**. La Grille des anomalies affiche les données liées à l'anomalie dans une grille. Chaque ligne de la grille affiche un enregistrement d'anomalie distinct.

3 Accédez à la boîte de dialogue Nouvelle anomalie.

Cliquez sur le bouton **Nouvelle anomalie**. La boîte de dialogue Nouvelle anomalie s'affiche.



4 Décrivez l'anomalie.

Entrez les données suivantes dans les champs spécifiés. Faites défiler la boîte de dialogue selon les besoins.

Récapitulatif: Missing information on Flight Confirmation page (Informations absentes de la page de confirmation de vol).

Catégorie: Anomalie

Gravité: 2-Moyenne

Sujet: Flight Reservation > Flight Confirmation (Réservation de vol, Confirmation de vol)

Description: The defect was detected on the Flight Confirmation page. Passenger details and meal preferences are not displayed. (L'anomalie a été détectée sur la page de confirmation du vol. Les détails sur le passager et ses préférences alimentaires ne sont pas affichées.)

5 Déterminez le cycle dans lequel l'anomalie a été détectée.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, passez à l'étape 6.

---

a Dans la zone **Détecté dans le cycle**, cliquez sur la flèche. L'arborescence des mises à jour s'affiche. Développez l'arborescence. Dans le dossier de mise à jour **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours), dans la mise à jour **Release 10.5** (Mise à jour 10.5), sélectionnez le cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions).

b Cliquez sur **OK** pour fermer l'arborescence des mises à jour.

c ALM affecte automatiquement la valeur **Release 10.5** (Mise à jour 10.5) au champ **Détectée dans la mise à jour**. En effet, **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) fait partie de la mise à jour **Release 10.5**.

6 Joignez l'adresse URL de la page Mercury Tours sur laquelle l'anomalie a été détectée.

a Dans la barre latérale de la boîte de dialogue Nouvelle anomalie, cliquez sur **Pièces jointes**. La page Pièce jointe apparaît.

b Cliquez sur le bouton **URL**. La boîte de dialogue Joindre une URL apparaît.

c Entrez l'URL de la page Mercury Tours: http://<nom du serveur ALM Platform>/mtours.

d Cliquez sur **OK**. Un lien vers la page Mercury Tours apparaît au-dessus de la zone **Description**.

7 Ajoutez l'anomalie au projet ALM.

a Cliquez sur le bouton **Soumettre**. L'anomalie est ajoutée à la grille Anomalies.

b Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue Nouvelle anomalie.

Correspondance des anomalies

L'identification des anomalies correspondantes permet d'éliminer des anomalies en double ou similaires dans le projet. À chaque ajout d'une nouvelle anomalie, ALM enregistre des listes de mots clés à partir des champs **Récapitulatif** et **Description**. Lorsque vous recherchez des anomalies similaires, les mots clés de ces champs sont comparés aux autres anomalies. Notez que les mots clés doivent comporter plus de deux caractères et que la casse des lettres n'a aucune incidence sur les résultats.

Dans cet exercice, vous allez mettre les anomalies en correspondance en comparant une anomalie sélectionnée aux autres anomalies existantes dans le projet **ALM_Demo**.

Pour mettre les anomalies en correspondance:

1 Vérifiez que le module Anomalies est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Anomalies, dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

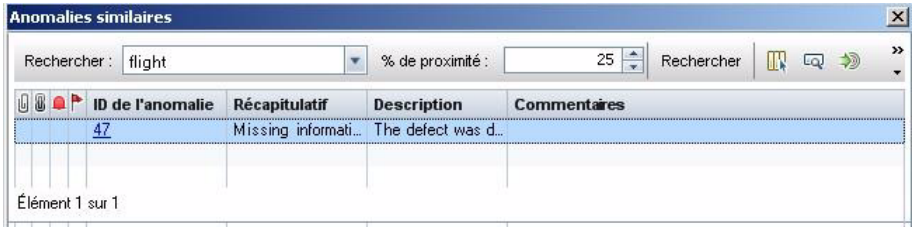
2 Sélectionnez l'ID d'anomalie 80.

a Si un filtre est appliqué à la grille, cliquez sur l'icône **Définir le filtre/tri** et choisissez **Effacer le filtre/tri** pour le désactiver.

b Dans la Grille des anomalies, sélectionnez **ID de l'anomalie** 80.

3 Recherchez les anomalies similaires.

Cliquez sur le bouton **Rechercher Anomalies similaires**. Les résultats s'affichent dans le volet Anomalies similaires situé en bas de la fenêtre, triés par pourcentage de similarité. Notez que le projet ne contient aucun doublon pour l'anomalie sélectionnée.



Fermez le volet Anomalies similaires.

Mise à jour des anomalies

Le suivi de la correction des anomalies dans un projet nécessite la mise à jour régulière des anomalies. Vous pouvez le faire directement dans la Grille des anomalies ou dans la boîte de dialogue Détails de l'anomalie. Vos paramètres d'autorisation déterminent si vous pouvez mettre à jour les champs d'anomalie. Suite à la mise à jour des anomalies, vous pouvez afficher son statut de qualité dans le module Mises à jour.

Dans cet exercice, vous allez actualiser les informations sur les anomalies en changeant la gravité de l'une d'elles, en l'affectant à un cycle et en lui adjoignant un commentaire. Vous verrez ensuite le résultat de ces opérations dans l'onglet Qualité du module Mises à jour.

Vous allez en outre effectuer la mise à jour simultanée de plusieurs enregistrements.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, les champs et les commandes des cycles et des mises à jour ne sont pas accessibles.

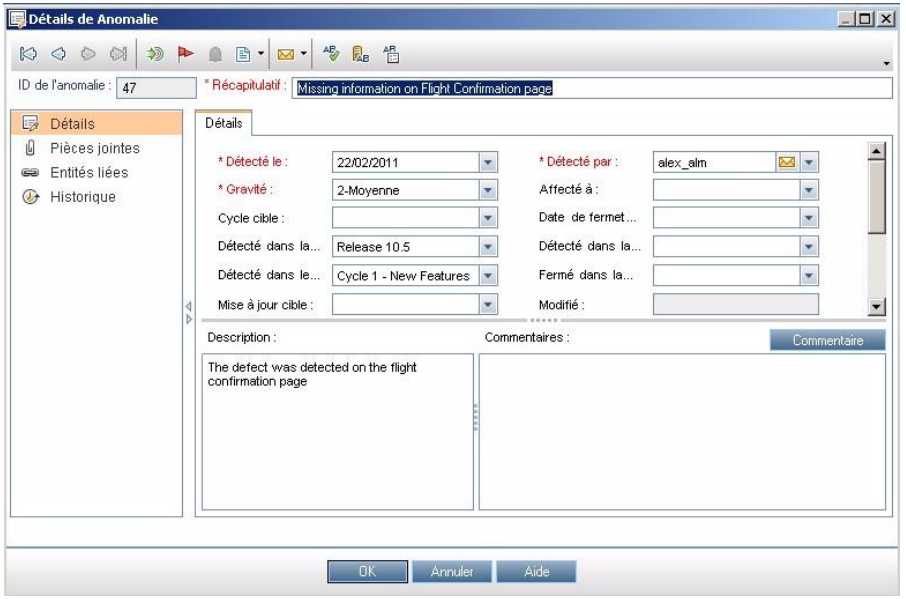
Pour mettre à jour des anomalies:

1 Vérifiez que le module Anomalies est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Anomalies, dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

2 Accédez à la boîte de dialogue Détails de l'anomalie.

Dans la Grille des anomalies, sélectionnez l'anomalie ajoutée à la section "Ajout de nouvelles anomalies", page 125. Cliquez sur le bouton **Détails de l'anomalie**. La boîte de dialogue Détails de l'anomalie s'affiche.



3 Modifiez le niveau de gravité de l'anomalie.

Dans la zone **Gravité**, sélectionnez **5-Urgente**.

4 Déterminez le cycle dans lequel l'anomalie sera corrigée.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, passez à l'étape 5.

---

a Dans la zone **Cycle cible**, cliquez sur la flèche. L'arborescence des mises à jour s'affiche. Développez l'arborescence. Dans le dossier de mise à jour **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours), dans la mise à jour **Release 10.5** (Mise à jour 10.5), sélectionnez le cycle **Cycle 4 - Full** (Complet).

b Cliquez sur **OK** pour fermer l'arborescence des mises à jour.

c ALM affecte automatiquement la valeur **Release 10.5** (Mise à jour 10.5) au champ **Mise à jour cible**. En effet, **Cycle 4 - Full** (Complet) fait partie de la mise à jour **Release 10.5**.

5 Ajoutez un commentaire pour expliquer la modification du niveau de gravité.

a Cliquez sur le bouton **Commentaire**. Une nouvelle section est ajoutée à la zone **Commentaires**, contenant votre nom d'utilisateur et la date actuelle.

b Entrez: This defect should be fixed in the next service pack (Cette anomalie devrait être corrigée dans le prochain correctif).

6 Affichez les pièces jointes.

Cliquez sur **Pièces jointes** dans la barre latérale. Notez que la pièce jointe URL apparaît dans la liste.

7 Affichez les entités liées.

Cliquez sur **Entités liées** dans la barre latérale pour afficher les entités liées à l'anomalie. Ces dernières peuvent correspondre à des exigences, des tests, des campagnes de test, des instances de test, des exécutions, des étapes d'exécution et d'autres anomalies. Aucune entité n'est actuellement liée. Vous allez apprendre à lier une anomalie à un test à la section "Liaison des anomalies aux tests", page 135.

8 Affichez l'historique.

Dans la barre latérale, cliquez sur **Historique** pour afficher l'historique des modifications apportées à l'anomalie. Pour chaque modification, la grille indique la date et l'heure auxquelles elle a été apportée, ainsi que le nom de son auteur. Vous pouvez développer une modification pour afficher la liste des champs concernés. Pour chacun d'eux, la grille affiche l'ancienne et la nouvelle valeur.

9 Fermez la boîte de dialogue Détails de l'anomalie.

Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

10 Mettez à jour les anomalies directement dans la Grille des anomalies.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

a Dans la Grille des anomalies, sélectionnez ID d'anomalie 23.

b Cliquez dans la zone **Détecté dans le cycle**, puis sur la flèche. Dans l'arborescence des mises à jour, développez le dossier **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours) et la mise à jour **Release 10.5**. Sélectionnez **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) et cliquez sur **OK**.

c Faites glisser la barre de défilement horizontale vers la droite pour visualiser la colonne **Cycle cible**. Cliquez sur la zone **Cycle cible** associée à l'ID d'anomalie 23 et cliquez sur la flèche. Dans l'arborescence des mises à jour, développez le dossier **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours) et la mise à jour **Release 10.5**. Sélectionnez **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) et cliquez sur **OK**.

11 Mettez à jour plusieurs enregistrements simultanément.

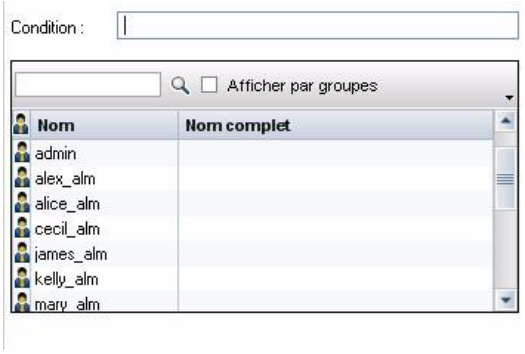
a Dans la Grille des anomalies, sélectionnez l'anomalie 35.

b Maintenez enfoncée la touche CTRL et sélectionnez l'anomalie 36. Les deux anomalies 35 et 36 sont désormais sélectionnées.

c Sélectionnez **Édition** > **Mettre à jour la sélection**. La boîte de dialogue Mettre à jour la sélection s'affiche.

d Cliquez sur la flèche associée au champ **Mettre a jour le champ** et sélectionnez **Affecté à**. Notez que le champ **Valeur** contient la valeur **Affecté à** de la dernière anomalie sélectionnée.

e Cliquez sur la flèche associée au champ **Valeur**. La liste des utilisateurs s'affiche.



f Dans la liste des utilisateurs, sélectionnez **michael_alm** et cliquez sur **OK**.

g Dans la boîte de dialogue Mettre à jour la sélection, cliquez sur **Mettre à jour**.

h Lorsque la mise à jour est terminée, une boîte de dialogue affiche des informations récapitulatives. Cliquez sur **OK**, puis fermez la boîte de dialogue Mettre à jour la sélection.

12 Affichez le nombre d'anomalies ouvertes dans Cycle 1 - New Features (Nouvelles fonctions) dans l'onglet Qualité.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Gestion Mises à jour**. Dans l'arborescence des mises à jour, développez le dossier de mise à jour **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours) et la mise à jour **Release 10.5** (Mise à jour 10.5), puis sélectionnez le cycle **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions). Cliquez sur l'onglet **Qualité**.

b Dans le graphique **Taux d'anomalie d'ouverture**, les anomalies détectées dans **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) sont classées en fonction de leur gravité.

c Dans le graphique **Anomalies restantes**, les anomalies restantes dans **Cycle 1 - New Features** (Nouvelles fonctions) sont classées en fonction de leur statut.

Liaison des anomalies aux tests

Vous pouvez lier un test du plan de test à une anomalie donnée de la Grille des anomalies. Cela est utile, par exemple, lorsqu'un nouveau test est créé spécialement pour une anomalie connue. La création d'un lien permet de déterminer si l'exécution du test est subordonnée au statut de l'anomalie. Notez que vous pouvez également lier l'anomalie à d'autres entités, telles que les exigences.

La liaison d'une anomalie à une entité peut être effectuée directement ou indirectement. Lorsque vous ajoutez un lien d'anomalie à une entité, ALM ajoute un lien direct à cette entité et des liens indirects à d'autres entités associées.

Le diagramme suivant montre le flux d'un lien indirect:

Par exemple, lorsque vous liez une anomalie à une étape d'exécution, elle ajoute un lien indirect à l'exécution, à l'instance de test, à la campagne de test et au test. Si le même test est couvert par une exigence, un lien indirect est également ajouté à l'exigence. Notez que la liaison indirecte est un flux unidirectionnel. Ainsi, si vous liez une anomalie à une exécution, elle n'est pas liée de façon indirecte aux étapes d'exécution.

Dans cet exercice, vous allez lier l'anomalie au test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol) dans le module Plan de test et afficher le test lié dans la Grille des anomalies.

Pour lier une anomalie à un test:

1 Ouvrez le module Plan de test.

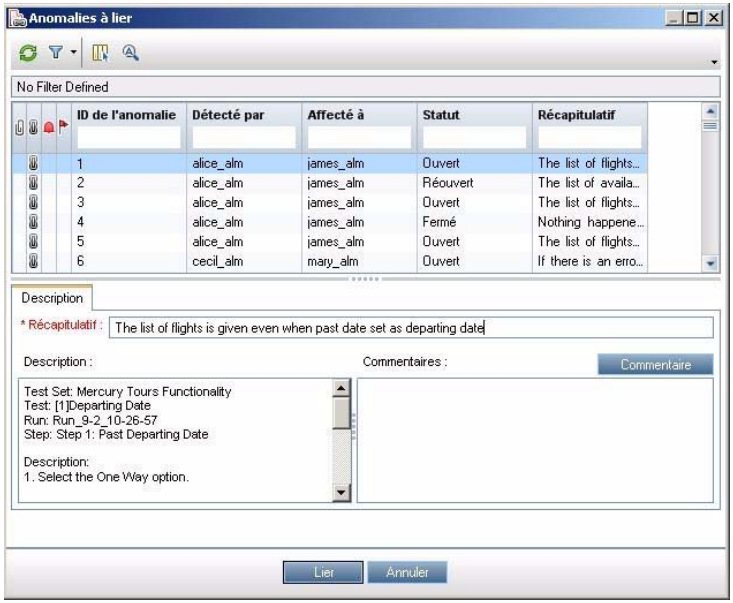
Sur la barre latérale d'ALM, sous Test, sélectionnez **Plan de test**.

2 Sélectionnez le test Flight Confirmation (Confirmation de vol).

Dans l'arborescence du plan de test, sous **Flight Reservation**, (Vol, Réservation), développez le sujet de test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol) et sélectionnez le test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol). Cliquez sur l'onglet **Anomalies liées**.

3 Ajoutez une anomalie liée.

a Dans l'onglet Anomalies liées, cliquez sur la flèche associée à **Lier une anomalie existante** et choisissez **Sélectionner**. La boîte de dialogue Anomalies à lier s'affiche.



b Sélectionnez l'anomalie ajoutée à la section "Ajout de nouvelles anomalies", page 125 et cliquez sur le bouton **Lier**. L'anomalie est ajoutée à la grille Anomalies liées.

Conseil: si l'anomalie est introuvable dans la boîte de dialogue Anomalies à lier, cliquez sur la flèche **Définir le filtre/tri** et choisissez **Effacer le filtre/tri** pour effacer le filtre appliqué à la grille.

---

4 Affichez le test lié dans la Grille des anomalies.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

b Double-cliquez sur l'ID d'anomalie 80 dans la Grille des anomalies. La boîte de dialogue Détails de l'anomalie s'affiche.

c Cliquez sur **Entités liées** dans la barre latérale et sélectionnez l'onglet **Autres**. Le test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol) est lié à l'anomalie.

d Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Détails de l'anomalie.

Création de vues favorites

Une **vue favorite** est une vue d'une fenêtre ALM configurée avec les paramètres de votre choix. Dans la Grille des anomalies, par exemple, vous pouvez souhaiter appliquer un filtre pour afficher uniquement les anomalies que vous avez détectées, que vous avez affectées ou dont le statut indique qu'elles ne sont pas fermées.

Dans cet exercice, vous allez créer une vue favorite dans la Grille des anomalies.

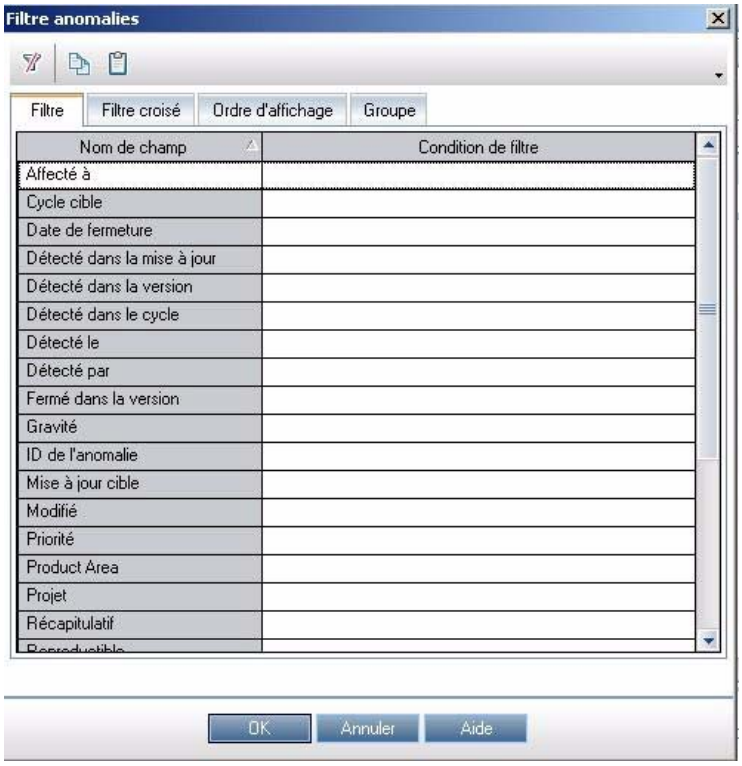
Pour créer une vue favorite:

1 Vérifiez que le module Anomalies est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Anomalies, dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

2 Définissez un filtre pour afficher les anomalies que vous avez détectées et qui ne sont pas fermées.

a Cliquez sur le bouton **Définir le filtre/tri**. La boîte de dialogue Filtrer les anomalies s'affiche.



b Cliquez dans le champ **Condition de filtre** associé à **Détecté par**. Cliquez sur la flèche. La boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre s'affiche.

c Sous **Nom**, sélectionnez la variable **[CurrentUser]** ou votre nom de connexion à ALM dans la liste. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre.

d Cliquez dans le champ **Condition de filtre** associé à **Statut**. Cliquez sur la flèche. La boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre s'affiche.

e Dans le volet de droite, cliquez sur l'expression logique **Not**.

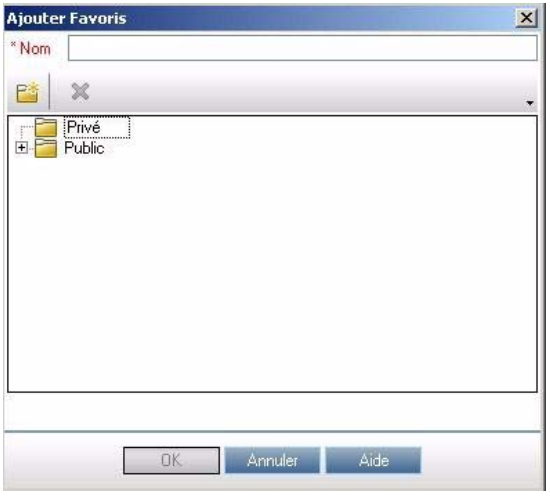
f Dans le volet de gauche, sélectionnez **Fermé**.

g Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre.

h Cliquez sur **OK** pour appliquer le filtre choisi. La Grille des anomalies affiche les anomalies détectées qui ne sont pas fermées.

3 Ajouter une vue favorite.

a Dans le menu **Favoris**, sélectionnez **Ajouter aux favoris**. La boîte de dialogue Ajouter un favori s'affiche.



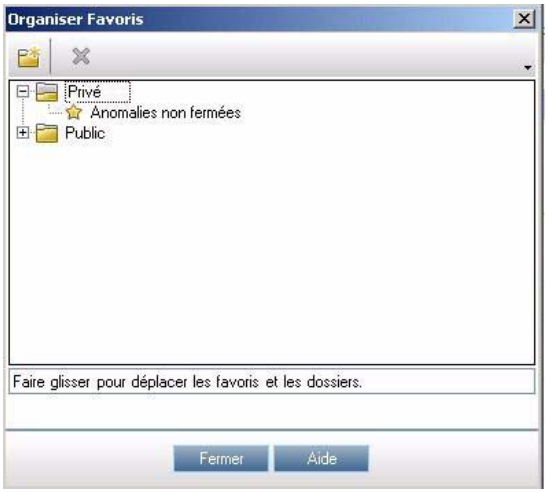
b Dans la zone **Nom**, entrez: My detected defects (status ‘Not Closed’) (Mes anomalies détectées (statut "Non fermé")

c Vous pouvez ajouter une vue favorite à un dossier **public** ou **privé**. Les vues qui se trouvent dans le dossier public sont accessibles à tous les utilisateurs. Seul l'auteur des vues qui se trouvent dans le dossier privé peut y accéder. Sélectionnez **Privé**.

d Cliquez sur **OK**. La nouvelle vue favorite est ajoutée au dossier privé et s'affiche dans la liste des vues favorites utilisées récemment qui se trouve sous les dossiers Privé et Public.

4 Organisez les favoris.

a Dans le menu **Favoris**, sélectionnez **Organiser les favoris**. La boîte de dialogue Organiser les favoris s'affiche.



b Double-cliquez sur le dossier **Public**.

c Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. La boîte de dialogue Nouveau - Dossier Favoris s'affiche.

d Dans le champ Dossier Favoris - Nom, entrez QA defects (Anomalies QA) et cliquez sur **OK**. Le dossier **QA defects** (Anomalies QA) est ajouté en tant que sous-dossier du dossier **Public**.

e Faites glisser les favoris suivants dans le dossier **QA defects** (Anomalies QA):

- **QA Bug Verification (Vérification des bugs QA)**
- **QA Team Member - My Fixed and Rejected defects (Membre de l'équipe QA - Mes anomalies corrigées et rejetées)**

f Cliquez sur **Oui** pour confirmer et fermez la boîte de dialogue Organiser les favoris.

7

Alerte en cas de modifications

Vous pouvez demander à HP Application Lifecycle Management (ALM) de créer automatiquement des alertes et d'envoyer des e-mails aux responsables pour les prévenir lorsque des modifications pouvant avoir une incidence sur le processus de gestion du cycle de vie des applications se produisent dans le projet. Vous pouvez également ajouter vos propres alertes de suivi.

Pour générer automatiquement des notifications, l'administrateur du projet ALM doit activer des règles d'alerte dans Personnalisation du projet. Ces règles d'alerte sont basées sur des associations effectuées dans ALM entre les exigences, les tests et les anomalies. Lors de la modification d'une entité du projet, ALM avertit les entités associées pouvant être affectées. Tous les utilisateurs peuvent voir les alertes. ALM envoie également une notification à la personne responsable de l'entité au moment de la modification d'entités associées pouvant avoir une incidence.

ALM permet en outre d'ajouter un indicateur de suivi à une exigence, un test, une instance de test ou une anomalie spécifique pour ne pas oublier de suivre un problème. À la date de suivi, ALM vous envoie un e-mail de rappel.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Déclenchement d'une alerte, page 144
- ➤ Création d'alertes de suivi, page 147

Déclenchement d'une alerte

Lors de la modification d'une exigence, d'un test, d'une instance de test ou d'une anomalie dans le projet, ALM peut prévenir les responsables des entités associées. Vous pouvez associer des tests aux exigences (voir "Définition de configurations de test", page 64) et des anomalies à d'autres entités ALM (voir "Liaison des anomalies aux tests", page 135). Vous pouvez en outre créer des liens de traçabilité entre les exigences. Pour plus d'informations sur la création de liens de traçabilité entre les exigences, voir Guide de l'utilisateur *HP Application Lifecycle Management*.

ALM peut générer des alertes pour ces modifications:

Ce qui a été modifié	Entités associées avec indicateur	Personnes prévenues
Exigence (sauf modification des champs **Statut de couverture directe** et de gestion de la qualité fondée sur des risques)	Tests	Concepteurs de test
	Exigences	Auteurs des exigences
Statut d'une anomalie remplacé par **Corrigé**	Instances de test	Testeurs responsables
Test exécuté correctement	Anomalies	Utilisateurs affectés aux anomalies

Dans cet exercice, vous allez déclencher des alertes de tests en modifiant une exigence associée. Vous allez modifier l'exigence **View Reservations** (Afficher les réservations), puis afficher les tests avec indicateur.

Pour déclencher une alerte:

1 Affichez l'arborescence des exigences.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

b Dans le module Exigences, sélectionnez **Affichage** > **Détails de l'exigence**.

2 Sélectionnez l'exigence à modifier.

Sous **Reservation Management** (Gestion des réservations), sélectionnez l'exigence **View Reservations** (Afficher les réservations).

3 Affichez les tests associés.

Pour afficher les tests affectés par la modification, cliquez sur l'onglet **Couverture**. L'onglet affiche les tests associés.

4 Modifiez la priorité de l'exigence Cruise Booking (Commande de croisière).

a Cliquez sur l'onglet **Détails**.

b Cliquez sur la flèche pointant vers le bas associée à la zone **Priorité** et sélectionnez **5-Urgente**.

Contrôle de version: si un message vous demande d'extraire l'exigence, cliquez sur **OK**.

Cette modification entraîne la génération par ALM d'alertes pour les tests associés à l'exigence. ALM envoie en outre une notification par e-mail aux concepteurs des tests associés.

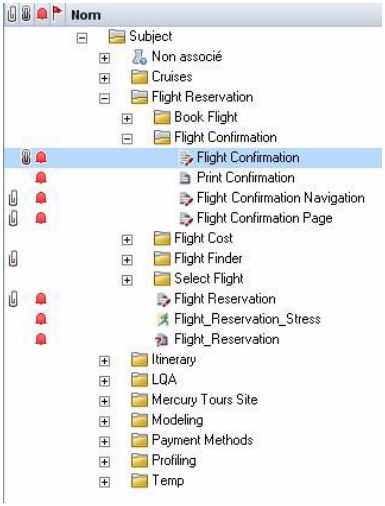
Contrôle de version: archivez la nouvelle version de l'exigence. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'exigence et sélectionnez **Versions** > **Archiver**. Cliquez sur **OK** pour confirmer.

---

5 Affichez l'alerte du test Flight Confirmation (Confirmation de vol).

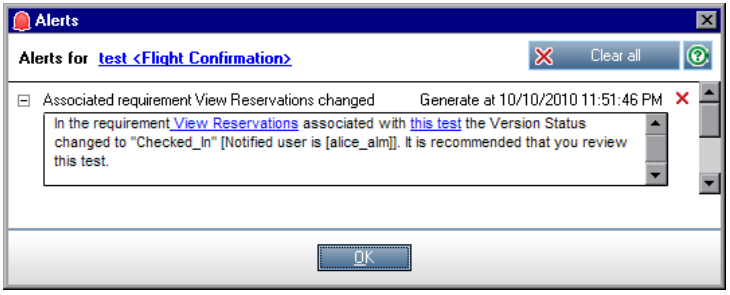
a Dans l'onglet **Couverture**, cliquez sur le lien vers le test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol). Le test est mis en évidence dans l'arborescence du plan de test.

b Cliquez sur le bouton **Actualiser tout**.



Le test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol) est associé à un indicateur d'alerte . Ce dernier indique qu'une exigence associée a été modifiée.

c Cliquez sur l'indicateur **Alertes** du test **Flight Confirmation** (Confirmation de vol). La boîte de dialogue Alertes s'affiche.



L'alerte indique l'exigence et la modification à l'origine de son déclenchement. Elle indique également le nom de la personne à laquelle ALM envoie une notification de la modification par e-mail.

Contrôle de version: l'alerte indique que le statut de la version a été remplacé par **Archivée**. Elle ne signale pas les champs qui ont été modifiés. Vous pouvez ensuite comparer la nouvelle version à la version précédente.

---

d Cliquez sur **OK**.

6 Affichez les alertes des autres tests associés.

Dans l'arborescence du plan de test, affichez les alertes des tests suivants: **Itinerary (Itinéraire)** > **Itinerary Page (Page des itinéraires)** et **Itinerary (Itinéraire)** > **View Reservations (Afficher les réservations)** > **Review Reservations (Vérifier les réservations)**.

Création d'alertes de suivi

ALM permet d'ajouter vos propres alertes afin de vous rappeler de suivre les problèmes restants. Dans cet exercice, vous allez ajouter un indicateur de suivi à une anomalie dont vous souhaitez vérifier le statut dans une semaine.

Lors de l'ajout d'un indicateur de suivi, ALM ajoute une barre d'information pour rappeler l'existence de l'alerte de suivi. À la date de suivi, ALM vous envoie un rappel par e-mail et l'icône de l'indicateur passe de gris à rouge.

Les indicateurs de suivi sont propres à votre nom d'utilisateur, de sorte que vous êtes seul à pouvoir visualiser vos alertes de suivi.

Pour créer une alerte de suivi:

1 Affichez le module Anomalies.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

2 Sélectionnez l'anomalie à laquelle associer un indicateur de rappel de suivi.

Dans la Grille des anomalies, sélectionnez une anomalie.

3 Créez l'alerte de suivi.

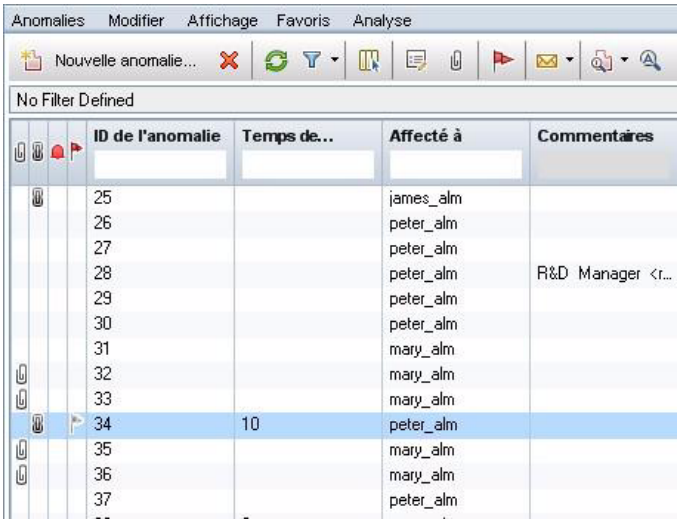
a Cliquez sur le bouton **Indicateur de suivi**. La boîte de dialogue Indicateur de suivi apparaît.

b Procédez comme suit:

Début suivi: sélectionnez la date à une semaine jour pour jour.

Description: entrez: Remind me about this defect on this date (Me rappeler cette anomalie à cette date).

c Cliquez sur **OK**. L'icône représentant un drapeau est ajoutée à l'enregistrement d'anomalie.



8

Analyse des données ALM

Les graphiques et les rapports de HP Application Lifecycle Management (ALM) aident à évaluer le processus de gestion du cycle de vie des applications. Vous pouvez générer des rapports et des graphiques à tout moment pendant le processus.

Vous pouvez créer des rapports de projet dans le module Vue Analyse qui permet de concevoir et de générer des rapports polyvalents contenant des informations sur le projet ALM.

Vous pouvez créer des graphiques dans le module Vue Analyse ou lorsque vous travaillez dans les modules Exigences, Plan de test, Exécution des tests, Composants métier ou Anomalies. Dans un cas comme dans l'autre, vous pouvez enregistrer les graphiques dans le module Vue Analyse pour une référence ultérieure.

Le module Tableau de bord permet en outre de créer des pages du tableau de bord présentant plusieurs graphiques côte à côte.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Génération de rapports de projet, page 152
- ➤ Génération de rapports standard prédéfinis, page 158
- ➤ Génération de graphiques, page 161
- ➤ Génération de pages du tableau de bord, page 172

Génération de rapports de projet

Les rapports de projet permettent de compiler des rapports polyvalents avec les données de projet.

Dans un rapport de projet, vous définissez des sections et des sous-sections, chacune répertoriant les enregistrements d'une entité ALM spécifiée.

À chaque section de rapport, vous affectez un modèle qui détermine les champs et la disposition de la section. Vous affectez également des modèles de document et de style afin de déterminer l'apparence générale du rapport.

Dans cet exercice, vous allez créer un rapport de tests avec les anomalies liées.

Pour générer un rapport de projet:

1 Ouvrez le projet ALM_Demo.

Connectez-vous au projet **ALM_Demo** s'il n'est pas ouvert. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Affichez le module Vue Analyse.

Dans la barre latérale d'ALM, sous **Tableau de bord**, sélectionnez **Vue Analyse**.

3 Ajoutez un sous-dossier au dossier racine Privé.

a Dans l'arborescence, sélectionnez le dossier **Privé**.

b Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. La boîte de dialogue Nouveau dossier s'affiche.

c Sous **Nom du dossier**, entrez My_Analysis_Items.

d Cliquez sur **OK**. Le nouveau dossier est ajouté en tant que sous-dossier du dossier Privé. L'onglet Détails indique le nom du dossier et l'utilisateur qui l'a créé.

e Dans l'onglet **Description**, entrez This folder includes my demo analysis items (Ce dossier contient des éléments de ma démonstration d'analyse).

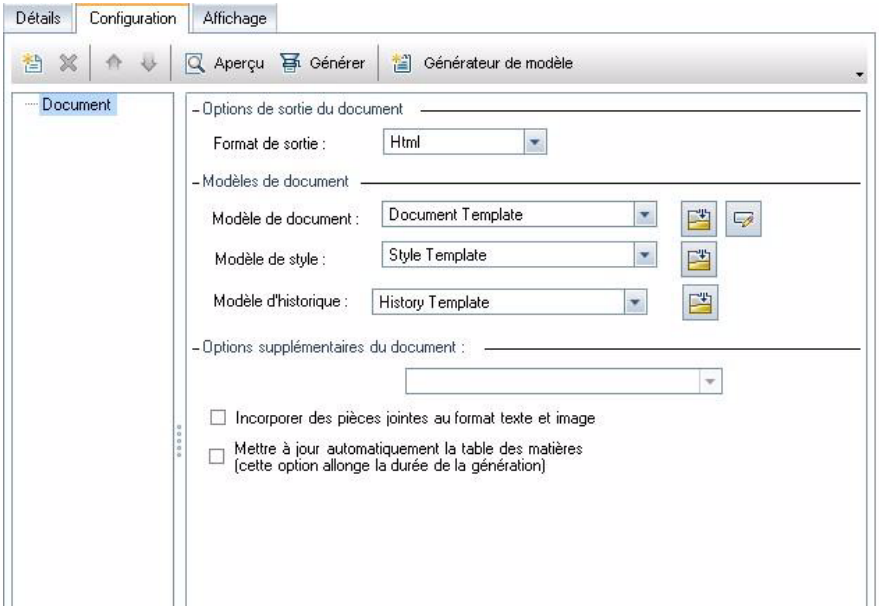
4 Créez un rapport de projet.

a Cliquez sur le bouton **Nouvel élément** et sélectionnez **Nouveau - Rapport de projet**. La boîte de dialogue Nouveau - Rapport de projet s'affiche.

b Dans le champ Rapport de projet - Nom, entrez Reviewed tests and linked defects (Tests vérifiés et anomalies liées).

c Cliquez sur **OK**. Un nouveau rapport de projet est ajouté au dossier créé. Notez que l'icône représente un rapport de projet.

L'onglet Configuration est sélectionné.



5 Ajoutez une section principale au rapport.

a Cliquez sur le bouton **Ajouter une section au rapport**. La boîte de dialogue Ajouter une section au rapport s'affiche.

b Sous **Type**, sélectionnez **Tests**. Le nom de section par défaut Tests apparaît dans le champ **Nom**.

c Cliquez sur **OK**. La section **Tests** est ajoutée à l'arborescence du rapport, sous le dossier racine **Document**.

6 Ajoutez une sous-section au rapport.

a Dans l'arborescence du rapport, cliquez avec le bouton droit sur la section **Tests** et sélectionnez **Ajouter une section au rapport**.

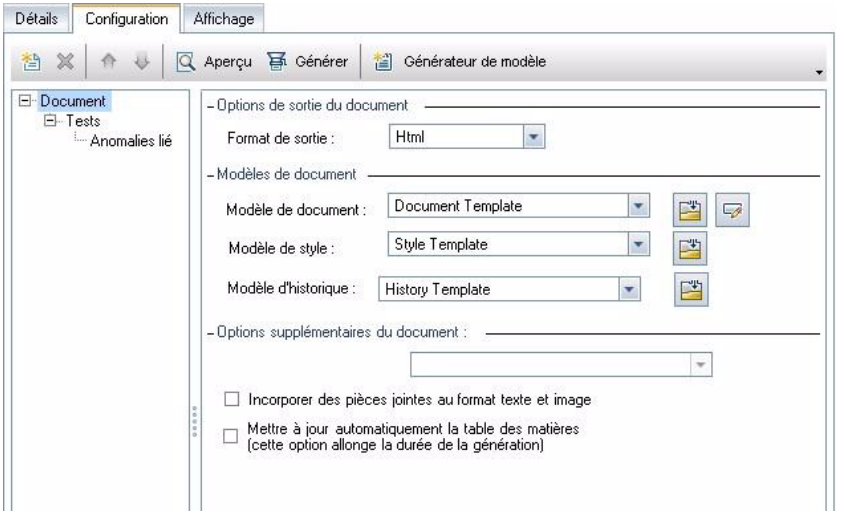
Dans la boîte de dialogue Ajouter une section au rapport, vous pouvez sélectionner une entité associée à la section principale.

b Sous **Type**, sélectionnez **Anomalies**. Le champ **Relations** décrit la nature de la relation entre les tests et les anomalies. Le nom de section par défaut Anomalies liées apparaît dans le champ **Nom**.

c Cliquez sur **OK**. La section **Anomalies liées** est ajoutée à l'arborescence du rapport, sous la section **Tests**.

7 Configurez les paramètres du document.

a Dans l'arborescence du rapport, sélectionnez le nœud racine **Document**.



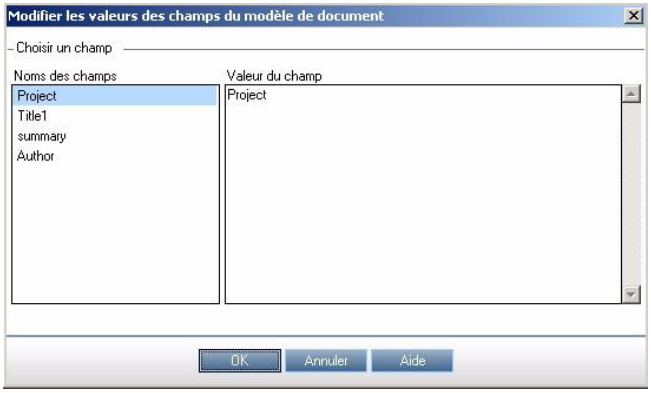
b Dans le volet droit, dans le champ **Format de sortie**, sélectionnez **PDF**.

c Sous **Modèles de document**, vous affectez des modèles qui affectent différentes zones du rapport.

Type de modèle	Description
Modèle de document	Définir des champs sur la page de titre, des en-têtes et des pieds de page, l'orientation de la page et d'autres paramètres de mise en page du document.
Modèle de style	Définir la mise en forme des éléments du rapport, tels que les tableaux, les en-têtes et les paragraphes.
Modèle d'historique	Définir le style d'affichage des informations d'historique dans les sections du rapport.

Des modèles par défaut sont affectés aux différents types de modèle. L'administrateur du projet peut concevoir des modèles supplémentaires dans Personnalisation du projet.

d Cliquez sur le bouton **Modifier les valeurs des champs du document** associé au champ Modèle de document. La boîte de dialogue Modifier les valeurs des champs du modèle de document apparaît.



La boîte de dialogue permet d'entrer des valeurs pour les champs dans les zones telles que la page de titre, les en-têtes et les pieds de page, conformément à la définition du modèle de document.

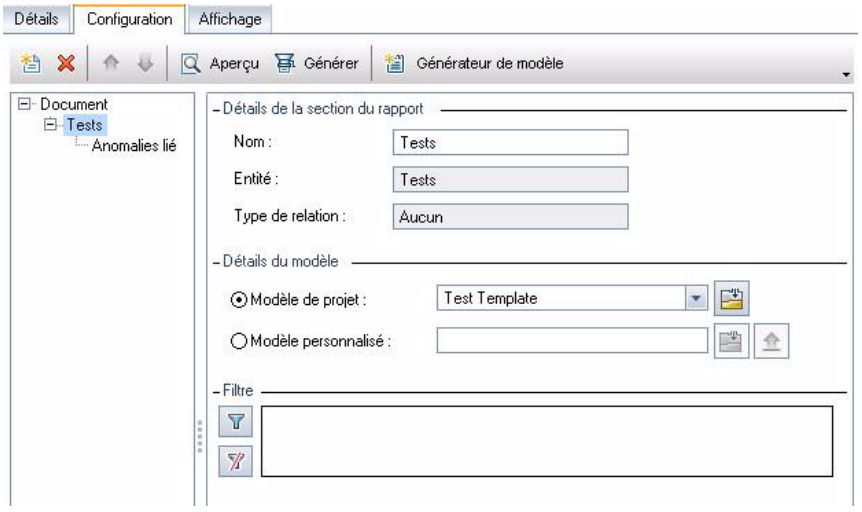
e Pour chaque nom de champ, entrez les valeurs suivantes:

Nom de champ	Valeur du champ
Projet	ALM Demo Project (Projet ALM Demo)
Title1	Interim Report (Rapport intermédiaire)
récapitulatif	An interim report of reviewed tests and their linked defects (Rapport intermédiaire des tests vérifiés et les anomalies liées).
Auteur	Alex ALM

f Cliquez sur **OK**.

8 Configurez la section de rapport Tests.

a Dans l'arborescence du rapport, sélectionnez la section **Tests**.



b Sous **Détails de la section du rapport**, dans le champ **Nom**, renommez la section Reviewed Tests (Tests vérifiés). Ce nom de section tient lieu de titre de section dans le rapport.

c Sous **Détails du modèle**, vérifiez que **Modèle de projet** est sélectionné.

d Cliquez sur la flèche et sélectionnez **Test Template created by Alice** (Modèle de test créé par Alice). Le modèle affecté à la section détermine le format de celle-ci et les champs d'entité qui y sont affichés.

e Sous Filtre, cliquez sur le bouton **Définir le filtre/tri**. La boîte de dialogue Filtrer Tests s'affiche.

f Cliquez sur la flèche associée au champ **Examiné**.

g Dans la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre, sélectionnez **Examiné**, puis cliquez sur **OK**.

h Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Filtrer Tests.

9 Configurez la section de rapport Tests liés.

a Sélectionnez la section **Anomalies liées**.

b Cliquez sur la flèche associée à **Modèle de projet** et sélectionnez **Anomalie - Modèle tabulaire**. Les modèles de type tabulaire affichent les enregistrements sous forme de lignes dans un tableau.

10 Générez le rapport.

Cliquez sur **Générer**. Une boîte de dialogue dans laquelle s'affiche la progression de la génération du rapport apparaît.

Lorsque le rapport est prêt, une application permettant de lire les fichiers PDF s'ouvre et affiche les résultats du rapport.

Génération de rapports standard prédéfinis

Les rapports standard prédéfinis permettent de générer des rapports à l'aide des données des modules Exigences, Plan de test, Exécution des tests, Composants métier et Anomalies lors de l'utilisation de ces modules. Vous pouvez choisir des rapports dans une liste de rapports prédéfinis ou en créer à partir d'enregistrements sélectionnés et les afficher immédiatement.

Vous pouvez utiliser des rapports prédéfinis comme référence ponctuelle ou les enregistrer dans le module Vue Analyse, dans lequel vous pouvez poursuivre la configuration des données et de l'apparence.

Dans cet exercice, vous allez générer un rapport standard à partir du module Exigences et l'enregistrer dans le module Vue Analyse.

Pour générer un rapport standard prédéfini:

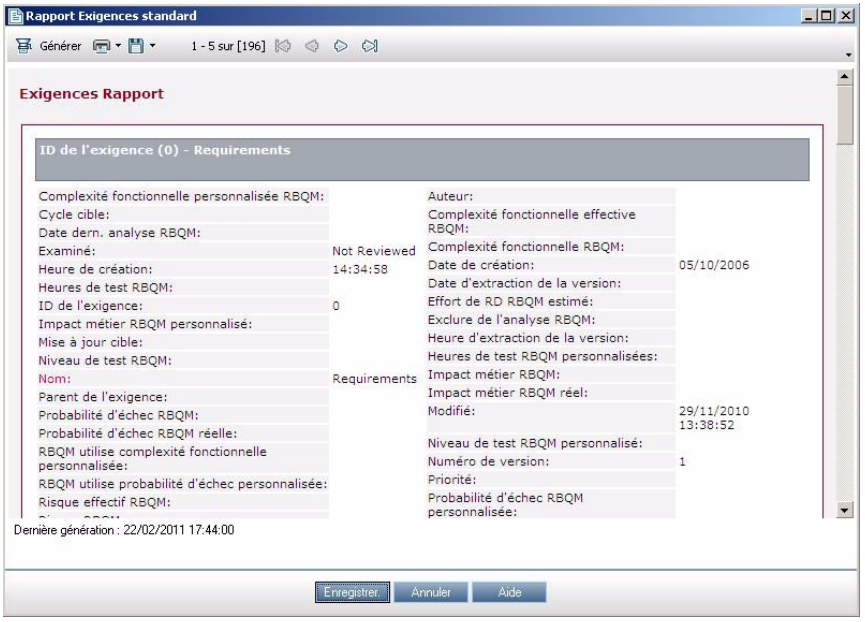
1 Affichez le module Exigences.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

b Si la vue Arborescence des exigences n'est pas affichée, choisissez **Afficher** > **Arborescence des exigences**.

2 Générez un rapport.

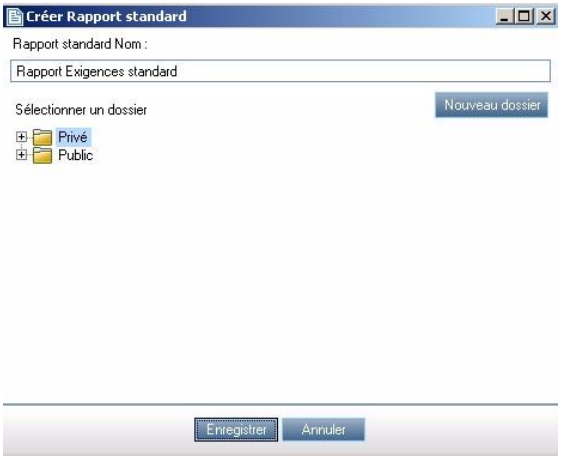
Choisissez **Analyse** > **Rapports** > **Rapport Exigences standard**. La boîte de dialogue Rapport Exigences standard s'affiche.



Ce rapport répertorie les exigences figurant dans la vue des exigences actuelle.

3 Enregistrez le rapport dans le module Vue Analyse.

a Cliquez sur **Enregistrer**. La boîte de dialogue Nouveau - Rapport standard s'affiche.



b Sous **Sélectionner un dossier**, développer le dossier **Privé** et sélectionnez **My_Analysis_Items**. Cliquez sur **Enregistrer**.

Le module Vue Analyse s'ouvre et le rapport apparaît dans l'onglet Affichage.

Génération de graphiques

Vous pouvez créer des graphiques dans le module Vue Analyse pour afficher les données des modules Exigences, Plan de test, Exécution des tests, Composants métier et Anomalies. Vous pouvez également créer des graphiques prédéfinis directement à partir des modules Exigences, Plan de test, Exécution des tests, Composants métier et Anomalies. Dans les deux cas, vous pouvez utiliser un assistant de graphique qui vous guidera tout au long de la procédure de création du graphique.

Lorsque le graphique est créé, vous pouvez le partager pour permettre sa consultation dans un navigateur Web en dehors d'ALM.

Contenu de cette section:

- Génération de graphiques dans le module Vue Analyse
- Génération de graphiques prédéfinis
- Partage de graphiques

Génération de graphiques dans le module Vue Analyse

En mode Vue Analyse, vous pouvez créer des graphiques et les configurer en fonction de vos spécifications. Vous pouvez également créer un graphique à l'aide de l'assistant de graphique. Ce dernier vous guide tout au long des étapes liées à la création d'un graphique et à la définition de ses paramètres.

Vous créez des graphiques dans un dossier public ou privé. Tous les utilisateurs peuvent accéder aux graphiques qui se trouvent dans un dossier **public**. Seul l'auteur des graphiques qui se trouvent dans un dossier **privé** peut y accéder.

Dans cet exercice, vous allez utiliser l'assistant de graphique pour générer un graphique qui récapitule les anomalies par statut et niveau de priorité.

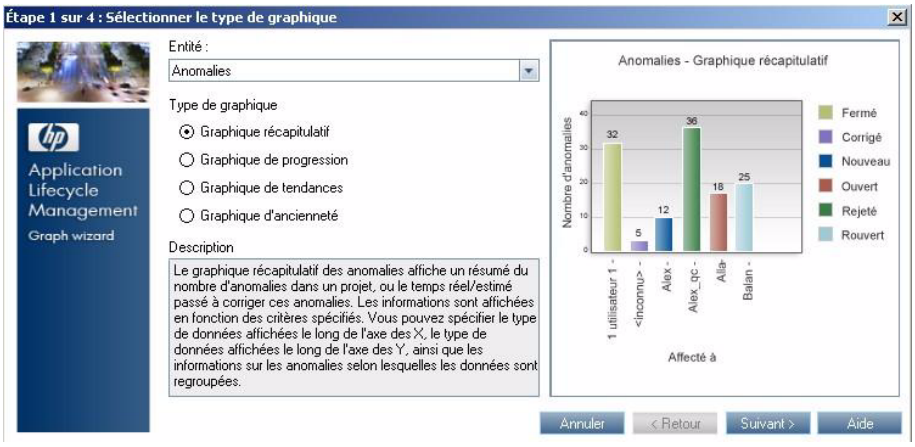
Pour créer un graphique dans le module Vue Analyse:

1 Vérifiez que le module Vue Analyse est affiché.

Si le module Vue Analyse n'est pas affiché, dans la barre latérale d'ALM, sous **Tableau de bord**, sélectionnez **Vue Analyse**.

2 Accédez à l'assistant de graphique.

Cliquez sur le bouton **Nouvel élément** et sélectionnez **Assistant de graphique**. L'Assistant de graphique s'ouvre à la page Sélectionner le type de graphique.



3 Sélectionnez le type de graphique.

a Sous **Entité**, sélectionnez **Anomalies**.

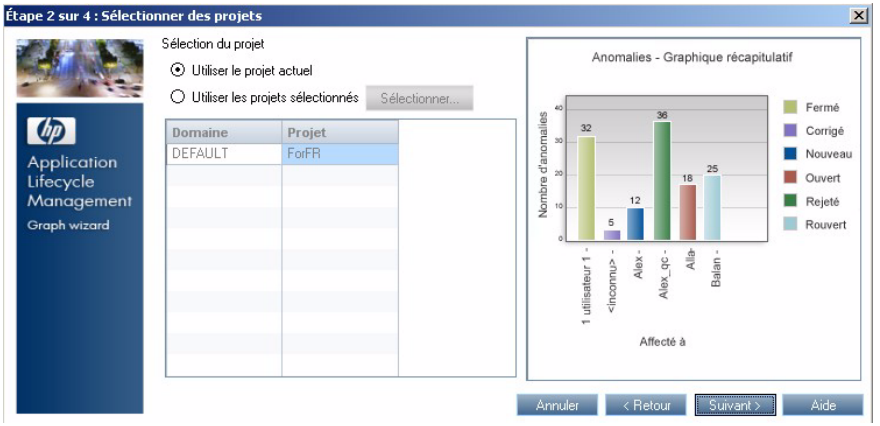
b Sous **Type de graphique**, vérifiez que **Graphique récapitulatif** est sélectionné.

4 Sélectionnez les projets à inclure.

Quality Center Starter Edition: si vous utilisez Quality Center Starter Edition, ignorez cette étape.

---

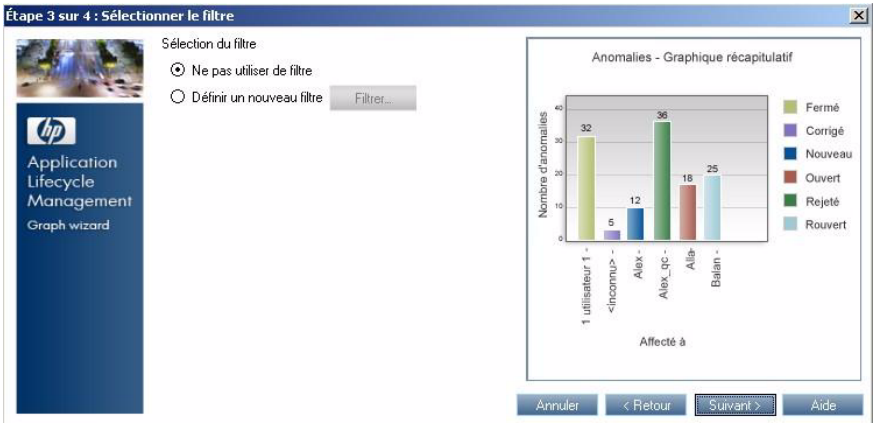
a Cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Sélectionner des projets s'affiche.



b Les données d'un graphique peuvent provenir de plusieurs projets. Dans cet exercice, seul le projet en cours sera utilisé. Vérifiez que **Utiliser le projet actuel** est sélectionné.

5 Définissez un filtre pour afficher les anomalies associées à une priorité élevée à urgente.

a Cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Sélectionner le filtre s'affiche.



b Sous **Sélection du filtre**, sélectionnez **Définir un nouveau filtre**. Cliquez sur le bouton **Filtrer**. La boîte de dialogue Filtrer les anomalies s'affiche.

c Cliquez sur le bouton de navigation associé au champ **Priorité**. La boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre s'affiche.

d Dans le volet de droite, sélectionnez l'expression logique >=.

e Dans le volet de gauche, sélectionnez **3-Élevée**.

f Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre.

6 Définissez un filtre pour afficher les anomalies qui ne sont pas fermées.

a Cliquez sur le bouton de navigation associé au champ **Statut**. La boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre s'affiche.

b Dans le volet de droite, sélectionnez l'expression logique **Not**.

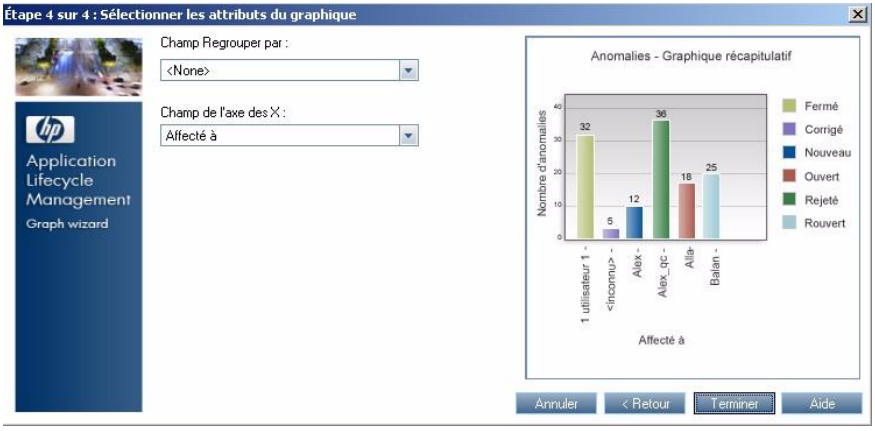
c Dans le volet de gauche, sélectionnez **Fermé**.

d Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner une condition de filtre.

e Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Filtrer.

7 Définir les attributs du graphique.

a Cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Sélectionner les attributs du graphique s'affiche.

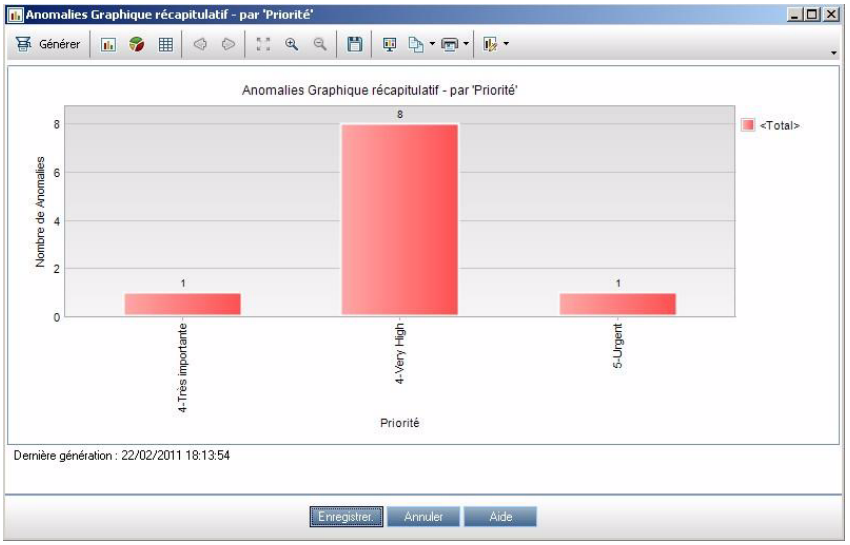


b Vérifiez que **Regrouper par champ** est réglé sur **<Aucun>**.

c Sous **Axe des X** , sélectionnez **Priorité** pour afficher le nombre d'anomalies par priorité.

8 Générez le graphique.

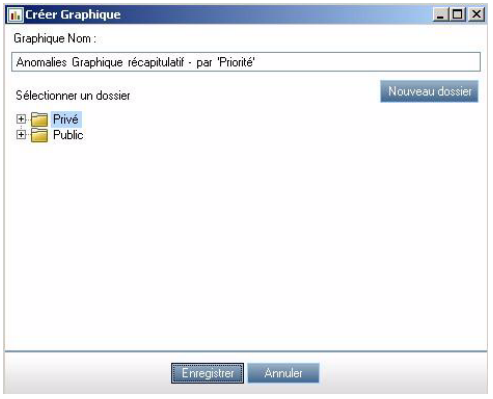
Cliquez sur **Terminer**. Le graphique apparaît dans la fenêtre des graphiques.



Le graphique montre un récapitulatif des anomalies avec une priorité **Élevée** à **Urgente** dont le statut est différent de **Fermé**.

9 Enregistrez le graphique dans le module Vue Analyse.

a Cliquez sur **Enregistrer**. La boîte de dialogue Nouveau graphique s'affiche.

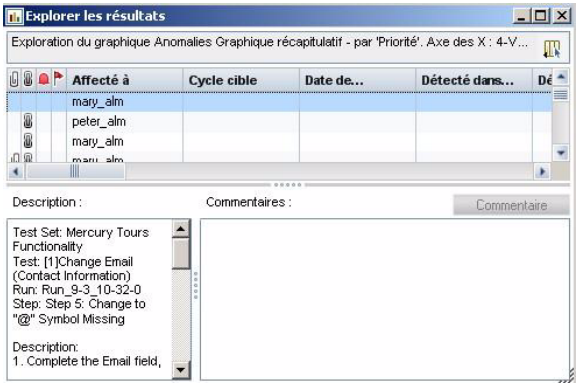


b Développez le dossier **Privé** et sélectionnez **My_Analysis_Items**.

c Cliquez sur **Enregistrer**. Le graphique Récapitulatif des anomalies est enregistré dans l'arborescence de l'analyse et affiché dans l'onglet Affichage.

10 Affichez des détails supplémentaires sur l'anomalie.

a Cliquez sur une barre du graphique. La boîte de dialogue Explorer les résultats apparaît et présente les anomalies associées à la barre.



b Fermez la boîte de dialogue Explorer les résultats.

11 Affichez d'autres vues du graphique.

a Cliquez sur le bouton **Graphique à secteurs** pour afficher le graphique sous forme de graphique à secteurs.

b Cliquez sur le bouton **Grille de données** pour afficher les données sous forme de grille.

Génération de graphiques prédéfinis

Vous pouvez créer des graphiques prédéfinis lors de l'utilisation des modules Exigences, Plan de test, Exécution des tests, Composants métier et Anomalies. Les graphiques prédéfinis permettent de créer plusieurs types de graphique dans chaque module à l'aide du filtre de module existant. Vous pouvez utiliser des graphiques prédéfinis comme référence ponctuelle ou les enregistrer dans le module Vue Analyse, dans lequel vous pouvez poursuivre la configuration des données et de l'apparence.

Dans cet exercice, vous allez générer un graphique récapitulatif à partir du module Anomalies.

Pour générer un graphique prédéfini:

1 Affichez le module Anomalies.

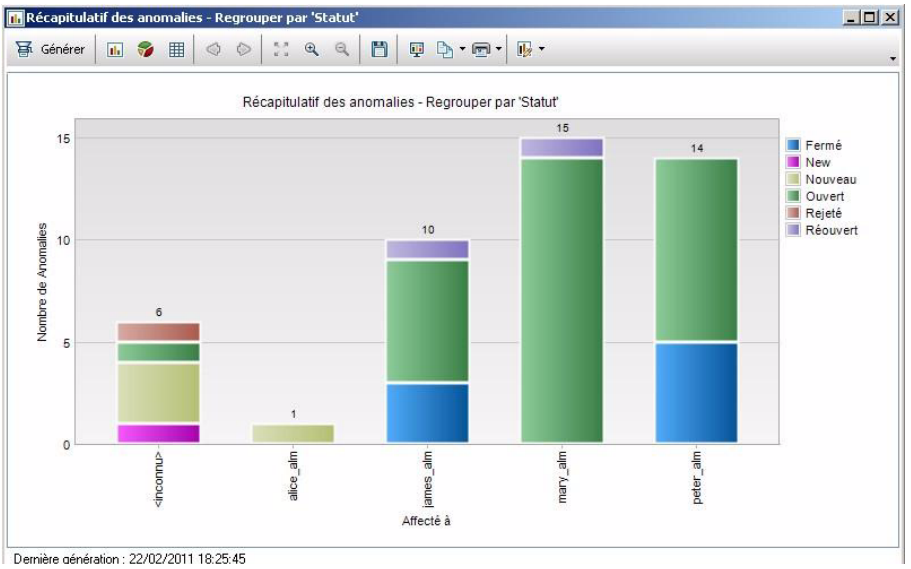
Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Anomalies**.

2 Effacez le filtre Grille des anomalies.

Cliquez sur la flèche **Définir le filtre/tri** et choisissez **Effacer le filtre/tri** pour désactiver le filtre appliqué à la grille.

3 Générez un rapport.

Choisissez **Analyse** > **Graphiques** > **Récapitulatif des anomalies - Regrouper par**. La fenêtre des graphiques s'ouvre et présente le graphique sélectionné.



Le graphique indique le nombre d'anomalies présentes dans le projet, en fonction des personnes auxquelles elles sont affectées. Dans les colonnes du graphique, les anomalies sont regroupées en fonction de leur statut.

4 Fermez la fenêtre du graphique.

Cliquez sur le bouton **Annuler**.

Partage de graphiques

Vous pouvez autoriser des utilisateurs d'ALM ou d'autres utilisateurs à afficher des versions en lecture seule des graphiques en dehors d'ALM. Lors de son ouverture hors d'ALM, le graphique affiche les informations les plus récentes.

Dans cet exercice, vous allez partager le graphique Récapitulatif des anomalies créé lors de l'exercice Génération de graphiques dans le module Vue Analyse.

Pour partager un graphique:

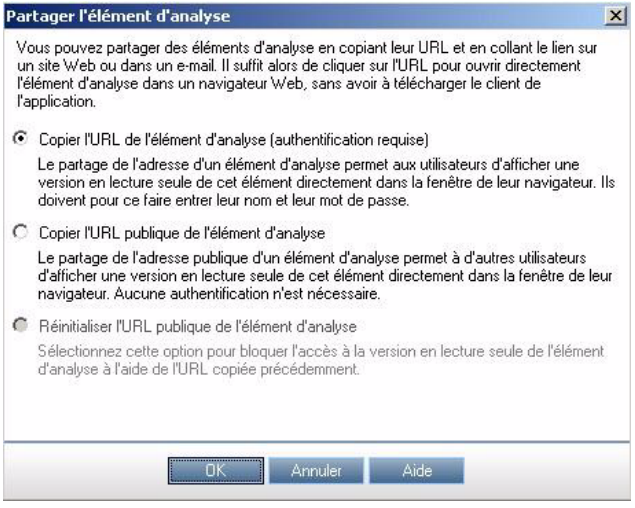
1 Affichez le module Vue Analyse.

Dans la barre latérale d'ALM, sous **Tableau de bord**, sélectionnez **Vue Analyse**.

2 Partagez le graphique Récapitulatif des anomalies.

a Dans le dossier **Privé**, sous **My_Analysis_Items**, sélectionnez **Graphique récapitulatif des anomalies - par "Priorité"**.

b Cliquez avec le bouton droit sur le graphique et sélectionnez **Partager l'élément d'analyse**. La boîte de dialogue Partager l'élément d'analyse s'affiche.



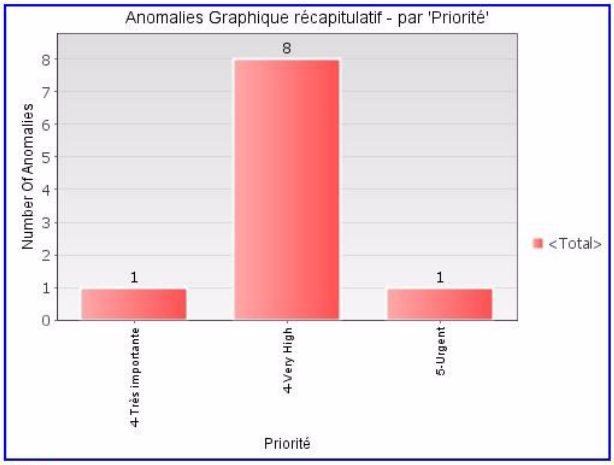
c Sélectionnez **Copier l'URL publique de l'élément d'analyse**. Cette option permet aux autres d'afficher le graphique sans entrer les informations d'identification de l'utilisateur d'ALM.

d Cliquez sur **OK**. Une URL du graphique est enregistrée dans le Presse-papiers.

3 Affichez le graphique hors d'ALM.

a Ouvrez une fenêtre du navigateur Web.

b Dans la barre d'adresse, collez le contenu du Presse-papiers et appuyez sur ENTRÉE. Le graphique apparaît dans le navigateur Web.



</tabl

Dernière génération : 2/22/11 9:31:36 AM

Aller au graphique dans Application Lifecycle Management

Sous le graphique, la date et l'heure de la **Dernière génération** s'affichent, ainsi qu'un lien vers l'élément dans ALM.

Génération de pages du tableau de bord

Le module Tableau de bord permet d'organiser et d'afficher plusieurs graphiques sur une même page du tableau de bord. Il vous suffit de sélectionner les graphiques à inclure parmi les graphiques de l'arborescence d'analyse de la page du tableau de bord. Vous pouvez organiser et redimensionner ces graphiques sur la page.

Vous créez des pages de tableau de bord dans un dossier public ou privé. Tous les utilisateurs peuvent accéder aux pages de tableau de bord qui se trouvent dans un dossier **public**. Seul l'auteur de celles qui se trouvent dans un dossier **privé** peut y accéder.

Dans cet exercice, vous allez créer une page de tableau de bord pour les graphiques d'anomalies dans le dossier public.

Pour générer une page du tableau de bord:

1 Affichez le module Vue Tableau de bord.

Dans la barre latérale d'ALM, sous **Tableau de bord**, sélectionnez **Vue Tableau de bord**.

2 Ajoutez une page dans le dossier Public.

a Dans l'arborescence, sélectionnez le dossier **Public**.

b Cliquez sur le bouton **Nouvelle page**. La boîte de dialogue Nouvelle page du tableau de bord s'affiche.

c Dans le champ **Nom page tableau de bord**, entrez Summary of Defects page (Page Récapitulatif des anomalies).

d Cliquez sur **OK**. Une page de tableau de bord est ajoutée sous le dossier Public de l'arborescence du tableau de bord.

3 Sélectionnez les graphiques qui doivent figurer sur la page du tableau de bord.

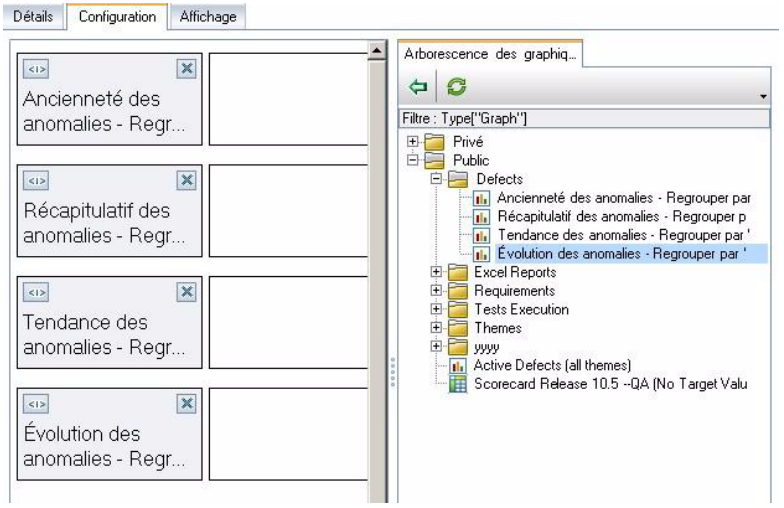
a Cliquez sur l'onglet **Configuration**.

b Dans le volet Arborescence des graphiques, sélectionnez le dossier **Public**.

c Développez le dossier **Anomalies**. Le dossier contient quatre graphiques.

d Double-cliquez sur le premier graphique. Un espace réservé affichant le nom du graphique est créé dans l'onglet Configuration.

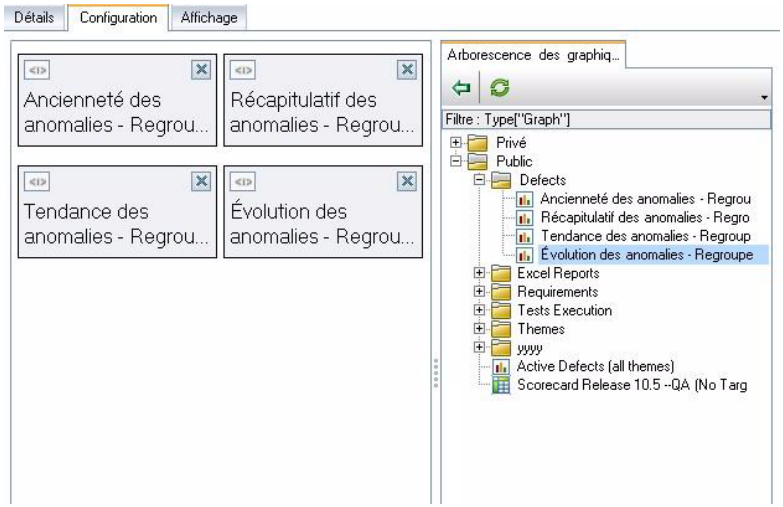
e Ajoutez les trois autres graphiques dans la page du tableau de bord.



4 Réorganisez la page du tableau de bord.

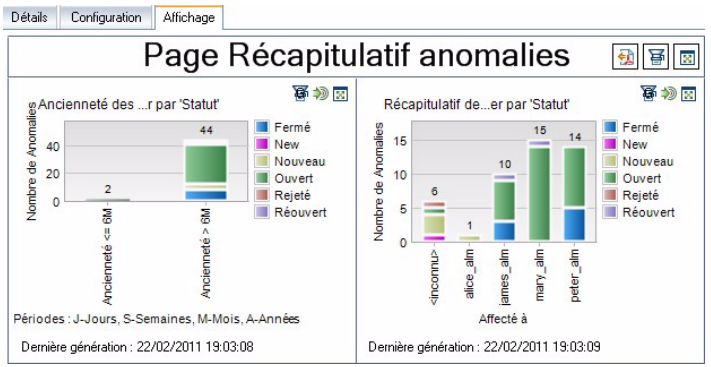
a Sélectionnez le deuxième espace réservé et glissez-le vers le haut pour le placer à côté du premier.

b Sélectionnez le quatrième espace réservé et glissez-le vers le haut pour le placer à côté du troisième.



5 Affichez la page du tableau de bord.

a Cliquez sur l'onglet **Affichage**. ALM génère et affiche les graphiques dans l'onglet Affichage.



La page du tableau de bord affiche les anomalies non résolues par cycle, par personne, par gravité et par sujet.

b Pour afficher la page du tableau de bord en plein écran, cliquez sur le bouton **Afficher la page en plein écran** situé dans le coin supérieur droit de la page.

c Pour revenir à la vue standard, cliquez sur le bouton Fermer situé dans le coin supérieur droit de la page.

9

Création de bibliothèques et de repères

Une **bibliothèque** représente un ensemble d'entités dans un projet ainsi que les relations entre les entités. Les entités d'une bibliothèque peuvent comprendre des exigences, des tests, des ressources de test et des composants métier. Un **repère** est une capture de la bibliothèque à un moment donné. Les repères permettent de suivre les modifications apportées à votre projet au fil du temps.

Les bibliothèques sont créées à partir du module Bibliothèques.

Vous pouvez comparer des repères à toutes les étapes du processus de gestion du cycle de vie des applications. Vous pouvez, par exemple, comparer deux repères d'une bibliothèque pour examiner les modifications apportées à la bibliothèque au fil du temps. Il est également possible de comparer un repère aux entités en cours dans la bibliothèque.

Dans cette leçon, vous allez créer une bibliothèque de tests et d'exigences. Vous comparerez ensuite deux repères dans la bibliothèque afin d'examiner les modifications apportées aux tests de la bibliothèque au fil du temps.

Quality Center Starter Edition: cette leçon n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.

Cette leçon aborde les points suivants:

- ➤ Création de bibliothèques, page 178
- ➤ Création de repères, page 180
- ➤ Comparaison de repères, page 183

Création de bibliothèques

Dans cet exercice, vous allez ajouter une bibliothèque de tests et d'exigences dans ALM. Pour cela, vous devez vous connecter avec l'identifiant alex_alm.

Pour créer une bibliothèque:

1 Veillez à vous connecter à ALM_Demo sous le nom alex_alm.

Ouvrez la fenêtre de connexion de HP ALM. Dans la zone **Nom de connexion**, entrez **alex_alm**. Ne rien entrer dans la zone **Mot de passe**.

Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Affichez le module Bibliothèques.

Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Gestion Bibliothèques**.

3 Créez un dossier de bibliothèque.

a Sélectionnez le dossier racine **Bibliothèques** dans l'arborescence des bibliothèques. Cliquez sur le bouton **Nouveau dossier**. La boîte de dialogue Nouveau - Dossier Bibliothèque s'affiche.

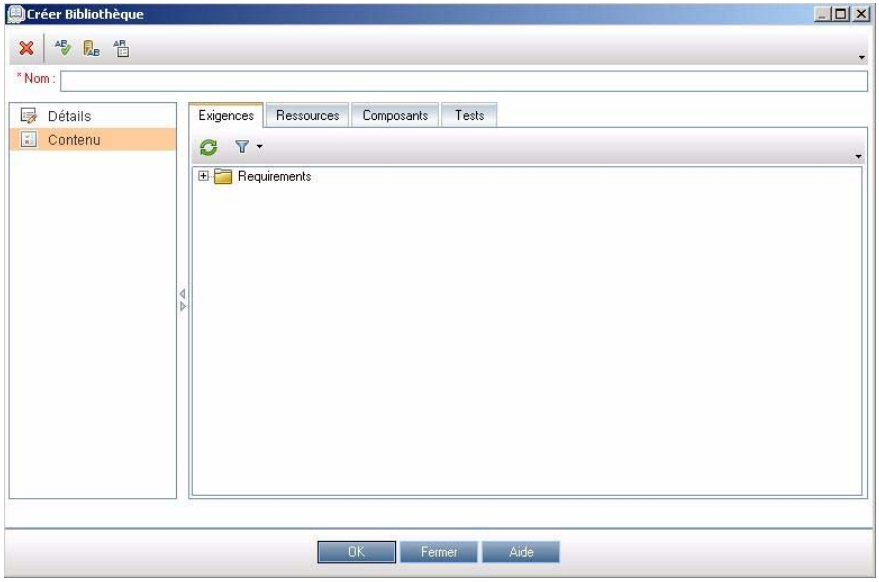
b Dans le champ **Dossier Bibliothèque - Nom**, entrez Folder1.

c Cliquez sur **OK**. Le dossier **Folder1** est ajouté dans l'arborescence des bibliothèques.

d Dans la zone **Description** située dans le volet de droite, entrez la description suivante pour le dossier de bibliothèque: This folder contains a library of tests and requirements. (Ce dossier contient une bibliothèque de tests et d'exigences.)

4 Ajoutez une bibliothèque au dossier de bibliothèque.

a Cliquez sur le bouton **Créer une bibliothèque**. La boîte de dialogue Nouveau - Bibliothèque s'ouvre à la page Contenu.



b Dans la zone **Nom**, entrez Library1.

c Dans l'onglet **Exigences**, développez le dossier racine **Requirements**. Activez la case à cocher associée au dossier **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours) pour inclure le dossier dans la bibliothèque.

d Cliquez sur l'onglet **Tests**. Vérifiez que l'option **Tests dans les dossiers sélectionnés** est sélectionnée. Développez le dossier racine **Subject** et sélectionnez le dossier **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours) à inclure dans la bibliothèque.

e Cliquez sur **Détails** dans la barre latérale. Dans le champ **Description**, entrez This library includes tests and requirements (Cette bibliothèque contient des tests et des exigences).

f Cliquez sur **OK**. La nouvelle bibliothèque est ajoutée dans l'arborescence des bibliothèques.

Création de repères

Un repère est une capture d'une bibliothèque à un moment donné. Il permet de définir des jalons importants au cours du processus de gestion du cycle de vie des applications. Un repère comprend toutes les entités définies dans la bibliothèque, notamment les exigences, les tests, les ressources de test et les composants métier. Les repères comprennent également les relations entre les entités de la bibliothèque, telles que leur traçabilité et leur couverture. Les repères permettent de suivre les modifications apportées à votre projet au fil du temps.

Dans l'exercice suivant, vous allez créer un repère initial qui sera ensuite comparé à un autre repère pour évaluer l'impact des modifications.

Pour créer un repère:

1 Vérifiez que le module Bibliothèques est affiché.

Si vous ne voyez pas le module Bibliothèques, dans la barre latérale d'ALM, sous **Gestion**, sélectionnez **Bibliothèques**.

2 Ajoutez un repère dans votre bibliothèque.

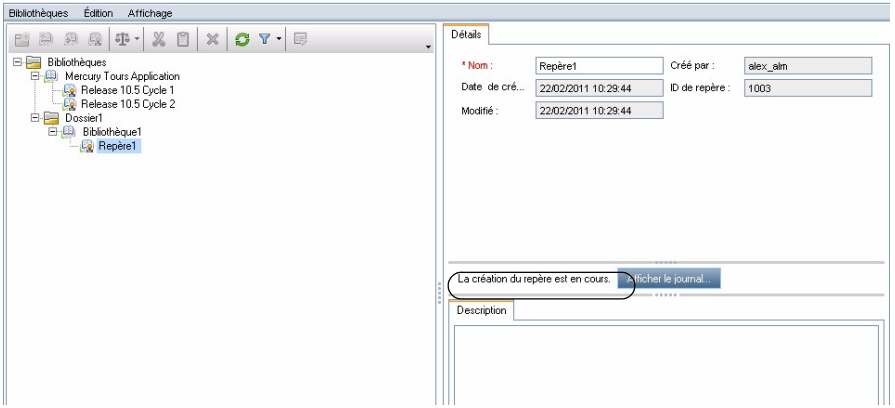
a Dans l'arborescence des bibliothèques, sélectionnez la bibliothèque **Library1**.

b Cliquez sur le bouton **Créer un repère**. La boîte de dialogue Vérification du repère apparaît et le processus de vérification commence.

La fenêtre Résultats de la vérification affiche les résultats de la vérification de la taille de la bibliothèque. Cette procédure permet de vérifier que la taille de la bibliothèque ne dépasse pas la limite définie dans l'administration du site.

c Cliquez sur **Continuer**. La boîte de dialogue Nouveau - Repère s'affiche.

d Dans le champ **Nom du repère**, entrez Baseline1. Cliquez sur **OK**. Le repère est ajouté dans l'arborescence des bibliothèques et la création commence.



Le repère est créé dans un processus en arrière-plan qui peut prendre du temps. Vous pouvez néanmoins continuer à travailler dans ALM pendant le processus de création du repère.

e Dans l'onglet Détails, cliquez sur le volet **Description** et entrez Baseline of tests and requirements (Repère des tests et des exigences).

3 Affichez le fichier journal des repères.

Dans l'onglet Détails, cliquez sur le bouton **Afficher le journal**. La progression apparaît dans la boîte de dialogue Journal: Créer un repère. Cliquez sur **Fermer** pour fermer la boîte de dialogue.

Le bouton **Afficher le journal** n'apparaît plus.

Comparaison de repères

Vous pouvez comparer deux repères dans une bibliothèque. Par exemple, vous pouvez comparer des repères à différentes phases du développement pour évaluer l'impact des modifications apportées aux exigences de votre projet. Vous pouvez ensuite mettre à jour les tests appropriés en conséquence dans votre projet.

Il est également possible de comparer un repère aux entités en cours dans la bibliothèque. Supposons, par exemple, que vous créez un repère au début d'une nouvelle version. Au fil du temps, des modifications sont apportées aux exigences dans la bibliothèque. Pour déterminer si le développement du produit se déroule comme prévu, vous pouvez comparer les exigences du repère initial avec les exigences en cours dans la bibliothèque.

Dans l'exercice qui suit, vous allez ajouter une couverture de test à une exigence et créer un autre repère. Vous allez ensuite comparer les deux repères pour évaluer l'impact des modifications.

Pour comparer des repères:

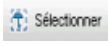
1 Modifiez une exigence.

a Dans la barre latérale d'ALM, sélectionnez **Exigences Exigences**.

b Sélectionnez **Affichage** > **Détails de l'exigence**.

c Dans l'arborescence des exigences, sous **Mercury Tours Application** (Application Mercury Tours), développez **Application Usability** (Utilisation de l'application). Sélectionnez **Keyboard Support** (Prise en charge du clavier).

d Cliquez sur l'onglet **Couverture de test**. Il indique la couverture pour cette exigence.



e Si l'onglet arborescence du plan de test n'apparaît pas sur la droite, cliquez sur le bouton **Sélectionner les tests**.

f Dans l'onglet Arbor. du plan de test, développez les dossiers de sujet **Mercury Tours Site** (Site Mercury Tours) et **HTML Pages** (Pages HTML).

g Double-cliquez sur le test **HTML Page Source** (Source de la page HTML). Le test est ajouté à la grille de couverture.

2 Créez un nouveau repère.

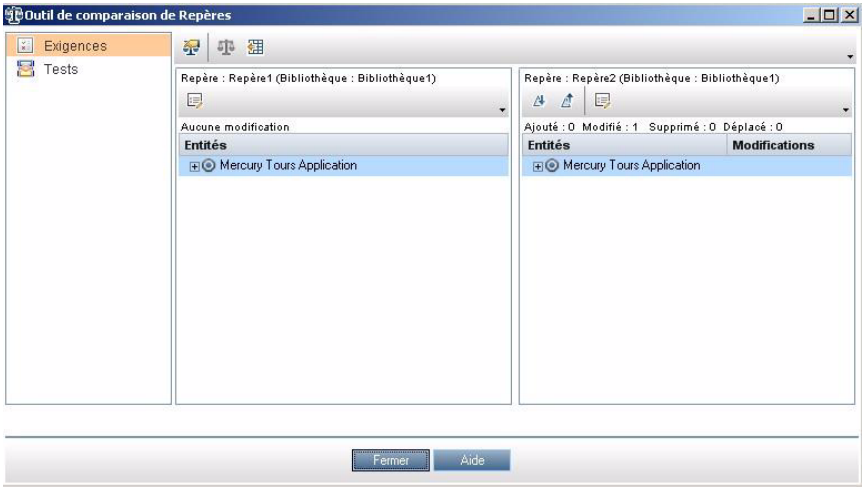
Répétez les étapes 1 et 2 de la page 180. Donnez le nom Baseline2 au nouveau repère.

3 Sélectionnez un repère pour la comparaison.

a Dans l'arborescence des bibliothèques, sélectionnez **Baseline1**. Cliquez sur le bouton **Comparer à** et choisissez **Sélectionner le repère** pour comparer le repère à un autre repère. La boîte de dialogue Sélectionner le repère s'affiche.

b Cliquez sur la flèche et sélectionnez **Baseline2** dans la liste. Cliquez sur **OK**.

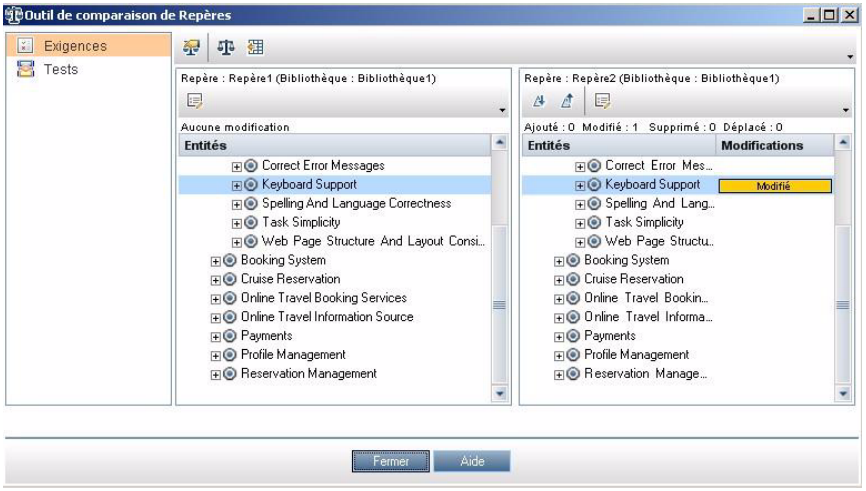
c Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Sélectionner le repère. Cliquez sur **Oui** pour fermer la boîte de dialogue Avertissement. La boîte de dialogue Outil de comparaison de repères s'affiche.



Les repères s'affichent dans des volets différents, le plus récent à droite. Dans chaque volet, les entités de la bibliothèque suivent la structure hiérarchique définie dans le module.

4 Affichez les modifications des exigences entre les repères.

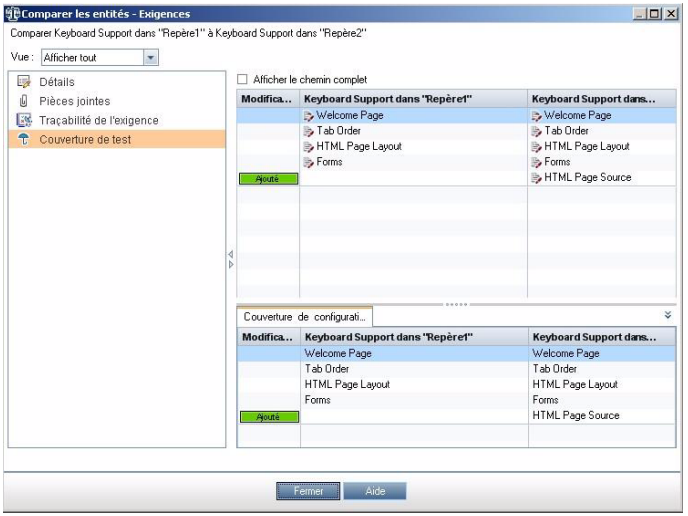
a Cliquez sur le bouton **Atteindre la modification suivante** dans le volet de droite pour afficher la modification.



Les différences entre les deux repères sont indiquées dans la colonne **Modifications**. L'outil indique que l'exigence **Keyboard Support** (Prise en charge du clavier) des repères présente une différence.

b Pour comparer l'exigence modifiée entre les repères, sélectionnez **Keyboard Support** (Prise en charge du clavier) et cliquez sur le bouton **Comparer les entités** dans la barre d'outils. La boîte de dialogue Comparer les entités s'affiche.

c Cliquez sur le bouton **Couverture de test** dans la barre latérale.



La vue Couverture de test affiche des détails de l'entité dans chaque repère.

d Cliquez sur **Fermer**.

10

Personnalisation des projets

Dans les leçons précédentes, vous vous êtes familiarisé avec l'utilisation de HP Application Lifecycle Management (ALM) pour gérer toutes les phases du processus de gestion du cycle de vie des applications, dont la définition des versions et des cycles, la définition des exigences, la planification des tests, l'exécution des tests et le suivi des anomalies.

Dans cette leçon, vous allez apprendre à personnaliser votre projet ALM en fonction des besoins de votre équipe. Vous pouvez contrôler l'accès à un projet en définissant les utilisateurs qui peuvent y accéder et en indiquant, pour chacun d'eux, les types de tâche qu'il peut effectuer. Lors de l'ajout de nouveaux membres à l'équipe, vous les affectez aux projets qu'ils utiliseront et indiquez les tâches qu'ils peuvent effectuer.

Vous pouvez également personnaliser le projet ALM en modifiant les champs système ou en ajoutant des champs définis par l'utilisateur. Les **champs système** sont les champs ALM par défaut. Il est impossible d'en ajouter ou d'en supprimer, mais vous pouvez les modifier. Les **champs utilisateur** sont les champs que vous pouvez définir. Vous pouvez en ajouter, les modifier et en supprimer.

Les champs peuvent être associés à des listes système et définies par l'utilisateur. Ces listes contiennent les valeurs que l'utilisateur peut entrer dans un champ. Si, par exemple, vous exécutez des tests sur deux serveurs de base de données différents, vous pouvez ajouter un champ **Database** (Base de données) au projet. Vous pouvez ensuite créer une liste de sélection contenant les valeurs **Oracle** et **Microsoft SQL** et associer cette liste au champ **Database** (Base de données).

Cette leçon aborde les points suivants:

➤ Lancement de la personnalisation des projets, page 188

➤ Ajout d'un nouvel utilisateur au projet, page 191

➤ Affectation d'un utilisateur à un groupe d'utilisateurs, page 194

➤ Définition d'un champ défini par l'utilisateur, page 196

➤ Création d'une liste de projets, page 198

Lancement de la personnalisation des projets

La personnalisation des projets ALM s'effectue dans la fenêtre Personnalisation du projet. Dans cet exercice, vous vous connecterez à cette fenêtre en tant qu'administrateur.

Pour démarrer la personnalisation d'un projet:

1 Ouvrez la fenêtre de connexion de HP ALM.

Vérifiez que la fenêtre de connexion d'ALM est ouverte. Pour plus d'informations, voir "Démarrage d' ALM", page 19.

2 Entrez un nom d'utilisateur disposant de privilèges d'administrateur et procédez à l'authentification.

a Dans la zone **Nom de connexion**, entrez **alex_alm**.

b Ne rien entrer dans la zone **Mot de passe**. Aucun mot de passe n'est affecté à ce nom d'utilisateur.

c Cliquez sur le bouton **Authentifier**. ALM vérifie votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et détermine les domaines et les projets auxquels vous pouvez accéder.

3 Connectez-vous au projet.

a Dans la liste **Domaine**, sélectionnez **Défaut**.

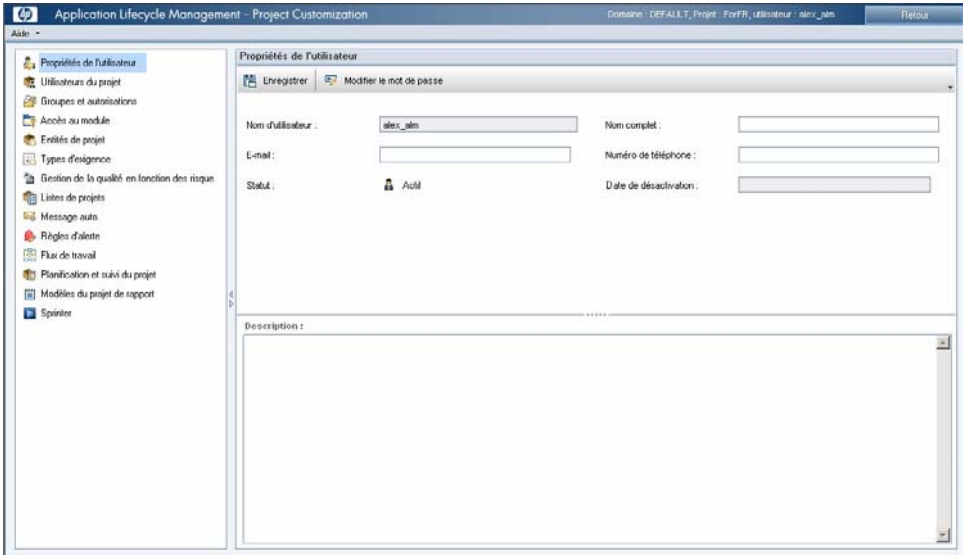
b Dans la liste **Projet**, sélectionnez **ALM_Demo**.

c Cliquez sur le bouton **Connexion**.

La fenêtre principale d'ALM s'ouvre et affiche le dernier module utilisé.

4 Ouvrez la fenêtre Personnalisation du projet.

Choisissez **Outils** > **Personnaliser** dans le titre ALM. La fenêtre Personnalisation du projet s'affiche.



Par défaut, la fenêtre Personnalisation du projet contient les liens suivants:

Option	Description
Propriétés de l'utilisateur	Modifier les propriétés de l'utilisateur. Vous pouvez, par exemple, modifier votre adresse électronique. Vous pouvez également modifier votre mot de passe.
Utilisateurs du projet	Ajouter des utilisateurs à un projet ALM ou en supprimer. Vous pouvez également affecter des utilisateurs à des groupes d'utilisateurs afin de limiter leurs privilèges.
Groupes et autorisations	Affecter des privilèges à des groupes d'utilisateurs en définissant des paramètres d'autorisation.

Option	Description
Accès au module	Contrôler les modules auxquels peut accéder chaque groupe d'utilisateurs. La limitation de l'accès des utilisateurs aux seuls modules dont ils ont besoin permet de mieux utiliser les licences ALM.
Entités de projet	Modifier le comportement des champs système d'ALM ou définir des champs définis par l'utilisateur uniques pour le projet. Si vous exécutez des tests sur plusieurs versions d'une application, vous pouvez, par exemple, ajouter un champ **Détecté dans la version** défini par l'utilisateur dans la boîte de dialogue Nouvelle anomalie. Vous pouvez ensuite associer ce champ à une liste de sélection contenant les valeurs autorisées.
Types d'exigence	Personnaliser les définitions des types d'exigence. **Quality Center Starter Edition:** cette option n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.
Gestion de la qualité fondée sur des risques	Personnaliser les paramètres de la gestion de la qualité fondée sur des risques. **Quality Center Starter Edition:** cette option n'est pas disponible pour Quality Center Starter Edition.
Listes de projets	Ajouter des listes personnalisées à un projet. Une liste contient les valeurs que l'utilisateur peut entrer dans les champs système ou définis par l'utilisateur. Pour le champ **Détecté dans la version**, par exemple, vous pouvez créer une liste de sélection contenant les valeurs **Version1**, **Version2** et **Version3**.
Message auto.	Paramétrer des règles automatiques de notification par courrier pour informer les utilisateurs par e-mail chaque fois que des modifications sont apportées aux anomalies spécifiées.
Règles d'alerte	Activer des règles d'alerte pour le projet. ALM doit alors créer des alertes et envoyer des e-mails lorsque des modifications sont apportées au projet.

Option	Description
Flux de travail	Générer des scripts qui effectuent des personnalisations courantes dans les champs des boîtes de dialogue du module Anomalies. Vous pouvez en outre écrire des scripts pour personnaliser les boîtes de dialogue dans d'autres modules et contrôler les actions que peuvent effectuer les utilisateurs.
Planification et suivi des projets	Créer et personnaliser les KPI de planification et suivi des projets (PPT). **Versions d'ALM:** le lien Planification et suivi du projet de la personnalisation du projet n'est pas disponible dans Quality Center Starter Edition et Quality Center Enterprise Edition.
Modèles de rapport de projet	Créer et personnaliser des modèles de rapport personnalisés que les utilisateurs des projets peuvent affecter à des rapports basés sur des modèles.
Sprinter	Configurer des paramètres pour utiliser HP Sprinter pour effectuer des tests manuels dans ALM. **Versions d'ALM:** le lien Sprinter dans Personnalisation du projet n'est pas disponible dans Quality Center Starter Edition et Performance Center Edition.

Ajout d'un nouvel utilisateur au projet

Vous pouvez contrôler l'accès à un projet ALM en définissant les utilisateurs qui peuvent se connecter au projet et en indiquant, pour chacun d'eux, les types de tâche qu'il peut effectuer.

Pour chaque projet, vous sélectionnez les utilisateurs associés dans la liste des utilisateurs du site ALM. Cette liste est créée dans Administration du site.

Dans Personnalisation du projet, ajoutez des utilisateurs à un projet et affectez-les à des groupes d'utilisateurs. Chaque groupe d'utilisateurs peut accéder à des tâches ALM données.

Dans cet exercice, vous allez ajouter un nouvel utilisateur au projet **ALM_Demo**.

Remarque: Dans cet exercice, vous allez dans un premier temps supprimer un utilisateur du projet, puis l'ajouter de nouveau.

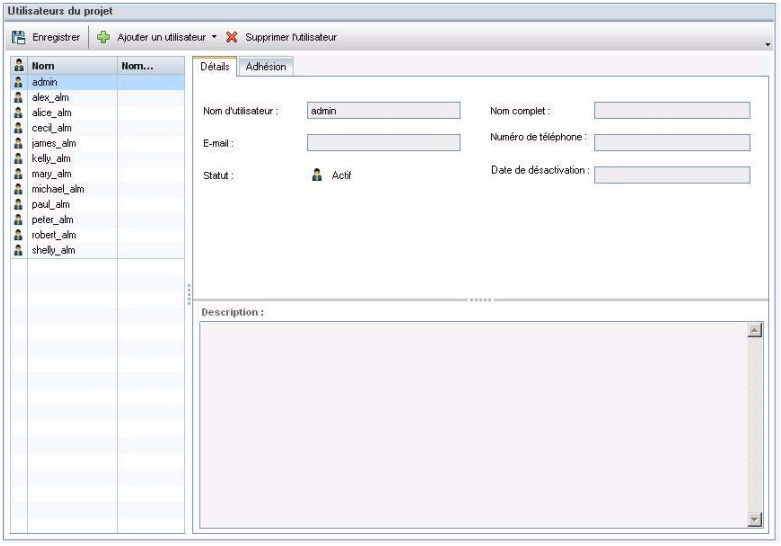
Pour ajouter un nouvel utilisateur:

1 Vérifiez que vous êtes connecté à ALM en tant qu'administrateur.

Pour plus d'informations sur l'ouverture de la fenêtre Personnalisation du projet, voir "Lancement de la personnalisation des projets", page 188.

2 Accédez à la page Utilisateurs du projet.

Dans la fenêtre Personnalisation du projet, cliquez sur le lien **Utilisateurs du projet**. La page Utilisateurs du projet s'ouvre et affiche la liste des utilisateurs affectés au projet.



3 Supprimez un utilisateur.

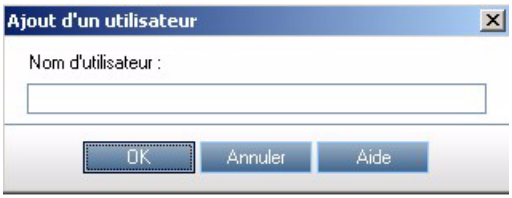
Dans la liste Utilisateurs du projet, sélectionnez **cecil_alm** et cliquez sur **Supprimer l'utilisateur**. Cliquez sur **Oui** pour confirmer.

4 Ajouter un nouveau nom d'utilisateur.

a Cliquez sur la flèche **Ajout d'un utilisateur**.

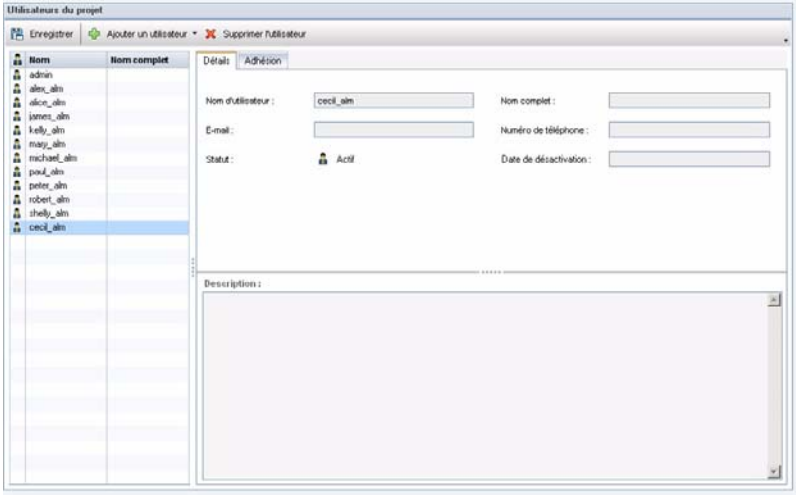
Vous pouvez ajouter un utilisateur existant répertorié dans la liste des utilisateurs du site en entrant son nom ou en le sélectionnant dans cette liste. Vous pouvez également créer un nouvel utilisateur et l'ajouter au projet.

b Sélectionnez **Ajouter un utilisateur par nom**. La boîte de dialogue Ajouter un utilisateur s'affiche.



c Dans le champ **Nom d'utilisateur**, entrez **cecil_alm** et cliquez sur **OK**.

Le nouvel utilisateur est ajouté à la liste des Utilisateurs du projet et ses propriétés sont affichées dans l'onglet Détails. Les paramètres personnels de l'utilisateur sont définis dans Administration du site.



Affectation d'un utilisateur à un groupe d'utilisateurs

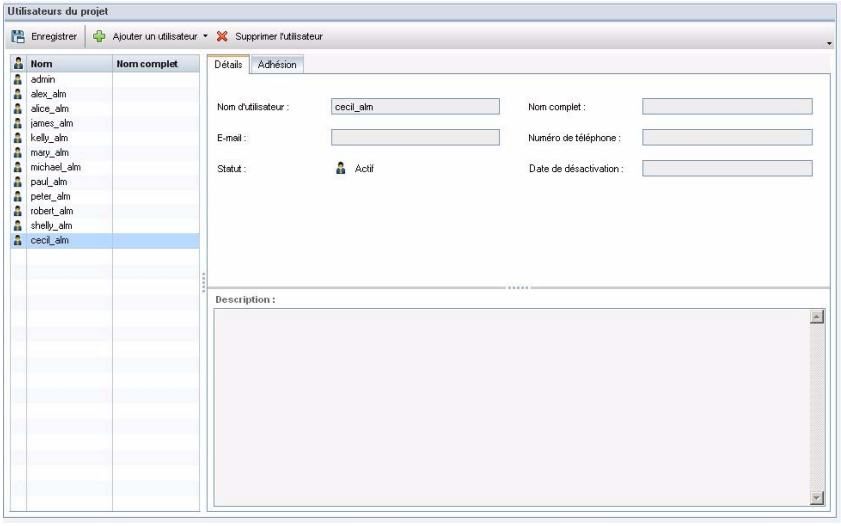
Pour permettre aux utilisateurs de faire leur travail et mettre un projet à l'abri des accès non autorisés, ALM permet d'affecter chaque utilisateur à un groupe d'utilisateurs spécifique. Chaque groupe peut accéder à des tâches ALM données. Vous pouvez utiliser les groupes d'utilisateurs prédéfinis avec leurs autorisations par défaut ou personnaliser vos propres groupes d'utilisateurs avec des ensembles d'autorisations uniques.

Dans cet exercice, vous allez affecter le nouvel utilisateur **cecil_alm** au groupe d'utilisateurs **QATester**.

Pour affecter un utilisateur à un groupe d'utilisateurs:

1 Vérifiez que la page Utilisateurs du projet est affichée.

Si la page Utilisateurs du projet n'est pas ouverte, cliquez sur le lien **Utilisateurs du projet** dans la fenêtre Personnalisation du projet.

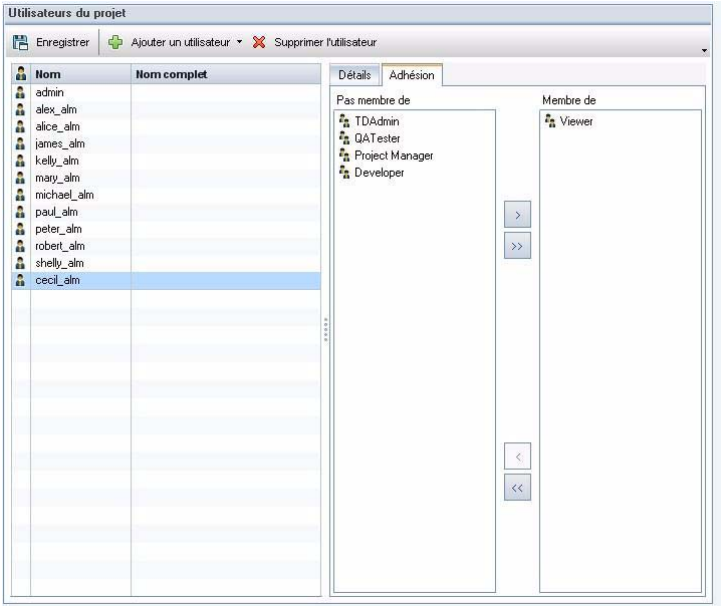


2 Sélectionnez cecil_alm dans la liste Utilisateurs du projet.

Dans la liste **Utilisateurs du projet**, sélectionnez **cecil_alm**.

3 Affichez l'adhésion d'un utilisateur aux groupes d'utilisateurs.

Cliquez sur l'onglet **Adhésion**. Les groupes d'utilisateurs auxquels cecil_alm adhère ou non sont affichés.



Par défaut, un nouvel utilisateur est affecté au groupe d'utilisateurs **Viewer**.

4 Affectez cecil_alm au groupe QATester.

Sous **Pas membre de**, sélectionnez **QATester** et cliquez sur la flèche pointant vers la droite pour déplacer le groupe dans la colonne **Membre de**.

5 Enlevez cecil_alm du groupe Viewer.

a Sous **Membre de**, sélectionnez **Viewer** et cliquez sur la flèche pointant vers la gauche pour déplacer le groupe dans la colonne **Pas membre de**.

b Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications apportées à la page Utilisateurs du projet. Cliquez sur **OK**.

Définition d'un champ défini par l'utilisateur

Vous pouvez spécifier des champs définis par l'utilisateur uniques pour le projet ou modifier le comportement des champs système d'ALM.

Les champs sont enregistrés dans les entités de projets ALM. L'entité Anomalie, par exemple, contient des données entrées dans le module Anomalies.

Dans l'exercice suivant, vous allez ajouter le champ défini par l'utilisateur **Database** (Base de données) à l'entité **Anomalie**. Ce champ indique la base de données du serveur utilisée pour tester une application.

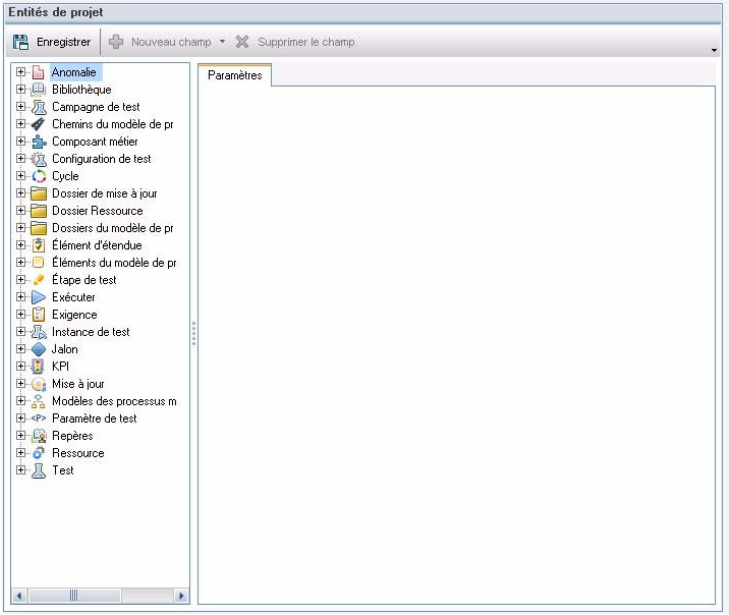
Pour ajouter un champ défini par l'utilisateur:

1 Vérifiez que la fenêtre Personnalisation du projet est affichée.

Pour plus d'informations sur l'ouverture de la fenêtre Personnalisation du projet, voir "Lancement de la personnalisation des projets", page 188.

2 Accédez à la page Entités de projet.

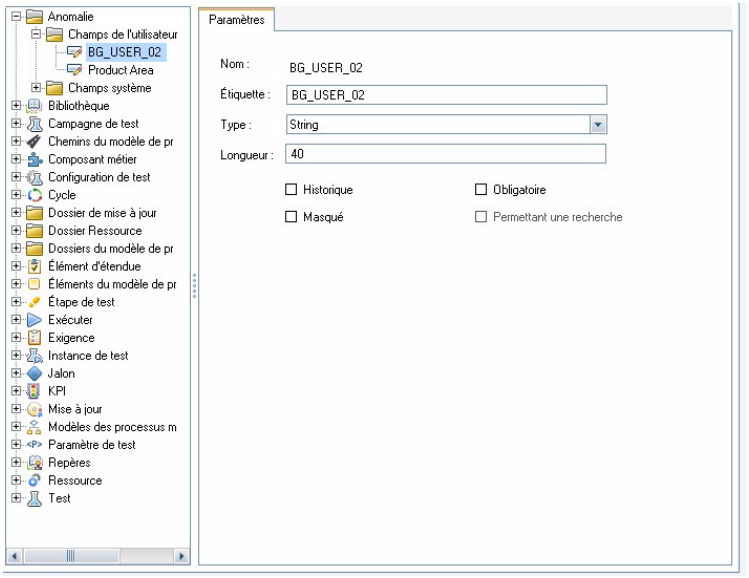
Dans la fenêtre Personnalisation du projet, cliquez sur le lien **Entités de projet**. La page Entités de projet s'affiche.



3 Ajoutez un nouveau champ défini par l'utilisateur à l'entité Anomalie.

a Sous **Entités de projet**, développez **Anomalie**.

b Cliquez sur le dossier **Champs de l'utilisateur**, puis sur le bouton **Nouveau champ**. Un nouveau champ est ajouté sous le dossier Champ de l'utilisateur.



BG_USER_nn indique un champ défini par l'utilisateur sous l'entité Anomalie.

4 Modifiez le nom du champ par défaut.

a Dans le champ **Étiquette**, remplacez le nom par défaut par Database (Base de données).

b Cliquez sur **Enregistrer**.

c Cliquez sur **OK**.

Création d'une liste de projets

Vous pouvez associer des champs à des listes système et définies par l'utilisateur. Une liste contient des valeurs que l'utilisateur peut entrer dans un champ.

Dans l'exercice précédent, vous avez ajouté le champ Database (Base de données). Dans cet exercice, vous allez créer une liste et l'affecter à ce champ. Vous accéderez ensuite à la boîte de dialogue Nouvelle anomalie pour afficher le nouveau champ.

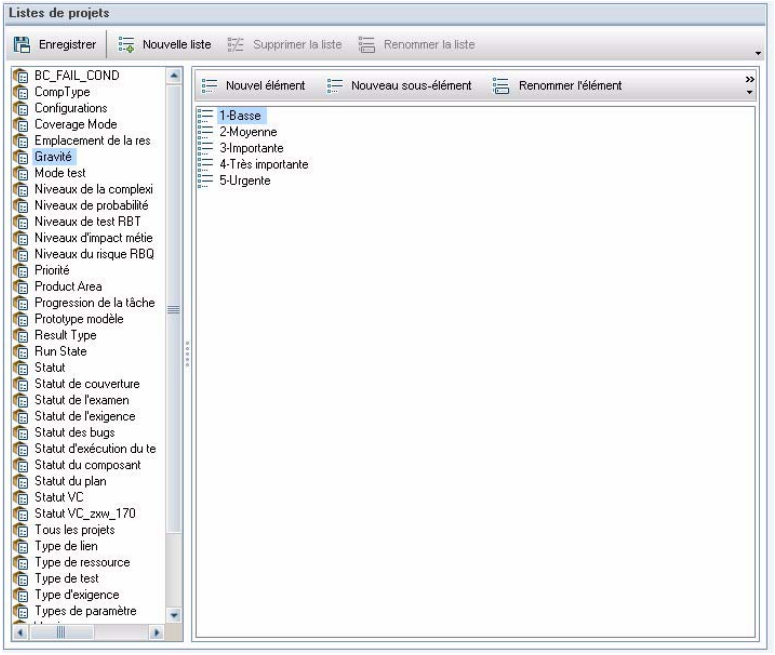
Pour créer une liste de projets:

1 Vérifiez que la fenêtre Personnalisation du projet est affichée.

Pour plus d'informations sur l'ouverture de la fenêtre Personnalisation du projet, voir "Lancement de la personnalisation des projets", page 188.

2 Accédez à la page Listes de projets.

Dans la fenêtre Personnalisation du projet, sélectionnez le lien **Listes de projets**. La page Listes de projets s'affiche.



3 Créez une nouvelle liste.

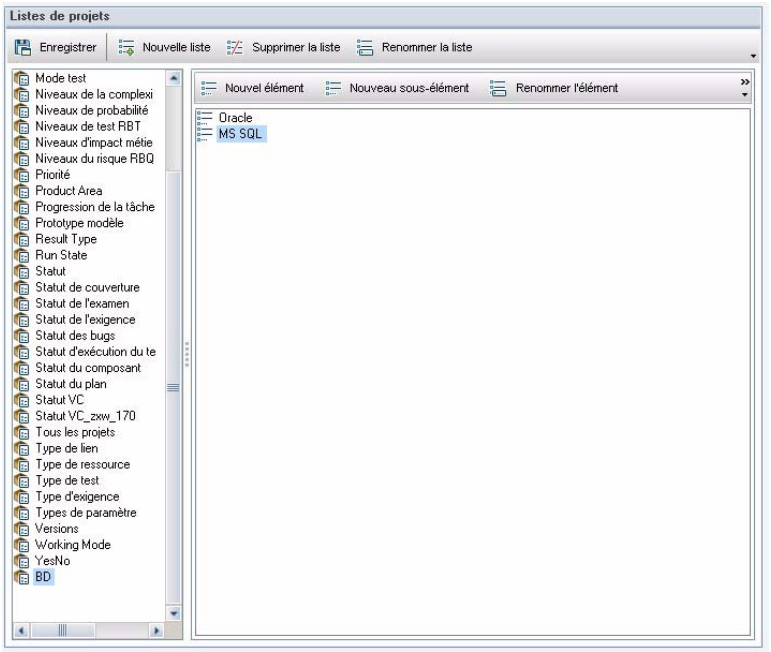
a Cliquez sur **Nouvelle liste**. La boîte de dialogue Nouvelle liste s'affiche.

b Dans le champ **Nom de la liste**, entrez DB (BD). Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Nouvelle liste.

4 Ajouter des éléments à la liste.

a Cliquez sur **Nouvel élément**. La boîte de dialogue Nouvel élément s'affiche. Entrez Oracle et cliquez sur **OK**.

b Répétez la procédure et ajoutez **MS SQL** à la liste DB.



c Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications apportées à la page Listes de projets. Cliquez sur **OK**.

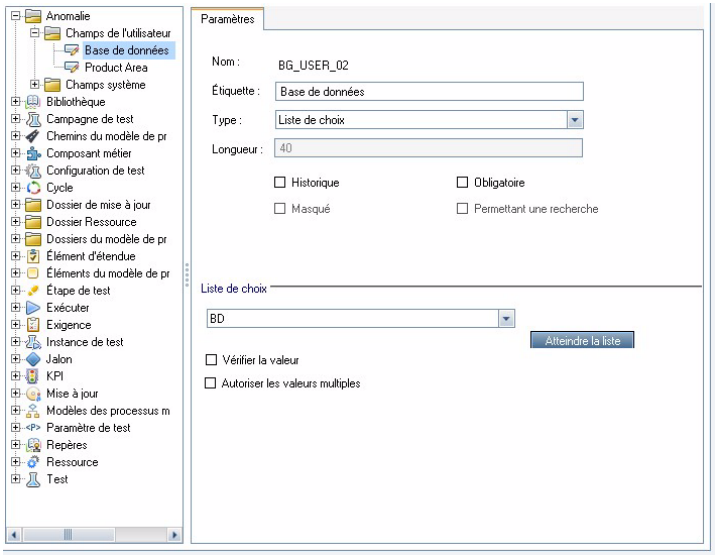
5 Affectez la liste au champ Database (Base de données).

a Dans la fenêtre Personnalisation du projet, cliquez sur le lien **Entités de projet**. La page Entités de projet s'affiche.

b Sous **Entités de projet**, développez **Anomalie**.

c Développez le dossier **Champs de l'utilisateur** et sélectionnez **Database** (Base de données).

d Sous **Paramètres**, dans la liste **Type**, sélectionnez **Liste de choix** pour définir le type de champ liste déroulante. La section **Liste de choix** s'affiche sous les paramètres du champ.



e Sous **Liste de choix**, sélectionnez la liste **DB** (BD).

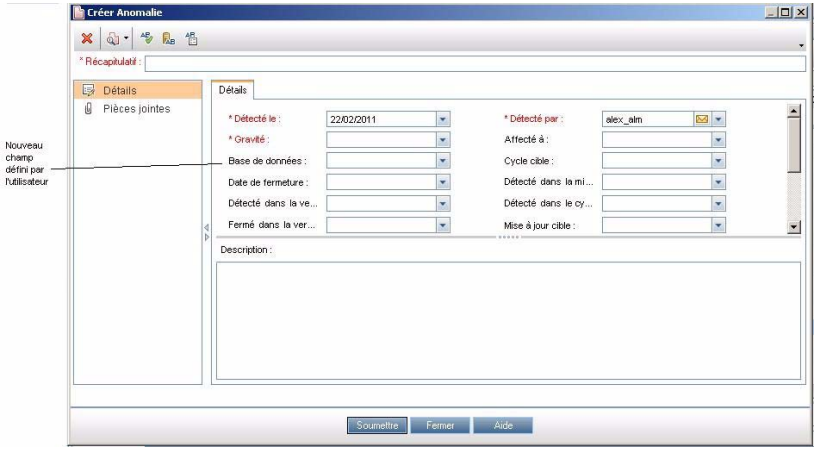
f Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer les modifications apportées à la page Entités de projet. Cliquez sur **OK**.

6 Affichez le nouveau champ défini par l'utilisateur dans la boîte de dialogue Nouvelle anomalie.

a Cliquez sur le bouton **Retour** situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

b Dans la boîte de dialogue Personnalisation du projet, sélectionnez **Modification majeure** et cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue Personnalisation du projet est fermée et vous revenez à votre projet ALM.

c Dans le module Anomalies, cliquez sur le bouton **Nouvelle anomalie**. La boîte de dialogue Nouvelle anomalie s'affiche.



Le champ **Database** (Base de données) apparaît dans la boîte de dialogue Nouvelle anomalie. Pour l'afficher, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser la barre de défilement.

d Cliquez sur la flèche de la liste déroulante pour afficher les types de base de données définis. Cliquez sur **Fermer**.

11

Conclusion

ALM facilite l'organisation et la gestion de toutes les étapes du processus de gestion du cycle de vie des applications, notamment la définition des versions, la spécification des exigences, la planification des tests, l'exécution des tests et le suivi des anomalies. À chaque phase, vous pouvez analyser les données en générant des rapports et des graphiques détaillés.

Étape	Description
Spécifications de la mise à jour	Développer un plan de gestion du cycle de mise à jour pour faciliter et optimiser la gestion des mises à jour des applications et des cycles. Vous pouvez suivre la progression de la mise à jour d'une application par rapport au plan pour déterminer si elle est sur la bonne voie.
Spécifications des exigences	Définir les exigences requises pour les besoins de l'entreprise et des tests. Vous pouvez gérer les exigences et effectuer une traçabilité multidimensionnelle entre les exigences, les tests et les anomalies, sur plusieurs mises à jour et plusieurs cycles. ALM offre une visibilité en temps réel de la couverture des exigences et des anomalies associées pour évaluer la qualité et le risque d'entreprise.
Plan de test	Vous pouvez élaborer des plans de test et concevoir des tests reposant sur les exigences du projet. ALM fournit un référentiel pour les tests manuels et les tests automatisés.

Étape	Description
Exécution de test	Créer un sous-ensemble de tests dans le projet pour des objectifs de test spécifiques. ALM prend en charge les tests d'aptitude, fonctionnels, de régression et les tests avancés. Exécutez des tests planifiés pour diagnostiquer et résoudre les problèmes.
Suivi des anomalies	Soumettre les anomalies et suivre la progression de leur résolution. L'analyse des anomalies et des tendances des anomalies facilite la prise de décision. ALM prend en charge l'ensemble du cycle de vie des anomalies, de la détection initiale du problème à sa résolution et la vérification de la correction.

Java™
COMPATIBLE